



Firmado Digitalmente por
MELGAREJO
CASTILLO Juan
Carlos FAU
20131370645 soft



Resolución de Secretaría General



Lima, 16 de abril del 2024

No. 032-2024-EF/13

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Legislativo N° 681 se dictan normas destinadas a regular el uso de tecnologías avanzadas en materia de archivo de documentos e información, tanto bajo medios convencionales, como por procedimientos informáticos; siendo que los alcances del mismo fueron ampliados por el Decreto Legislativo N° 827, a fin de comprender en su ámbito a las entidades públicas, y de esta manera, modernizar el sistema de archivos oficiales;

Que, con la Norma Técnica Peruana – NTP 392.030-2:2015, aprobada por Resolución Directoral N° 016-2015-INACAL/DN se establecen los requisitos generales para la implementación de un sistema de producción y almacenamiento de microformas, en cuyo numeral 5.1.1 refiere que la organización debe establecer y mantener un manual que incluya el alcance del sistema de producción y almacenamiento de microformas;

Que, el numeral 2.1.5 de la citada Norma Técnica, establece que se aplica para establecer la idoneidad técnica de la calidad que deben cumplir los medios de archivo electrónico que sirven de soporte físico de documentos digitalizados; además, el numeral 2.7 de la mencionada Norma Técnica establece que cuando uno o más requisitos de la misma no formen parte de la configuración de su sistema de producción o almacenamiento, la organización debe indicar su no aplicabilidad;

Que, de acuerdo con lo señalado en el literal f) del artículo 14 del Texto Integrado Actualizado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Economía y Finanzas, aprobado con Resolución Ministerial N° 331-2023-EF/41, la Secretaría General tiene como función la de aprobar directivas y otros documentos de gestión sobre materias administrativas, manteniendo vigente el registro de las mismas;

Que, de conformidad con lo dispuesto en el literal b) del artículo 89 del citado Texto Integrado actualizado establece que la Oficina de Gestión Documental y Atención al Usuario de la Oficina General de Servicios al Usuario, tiene como función la de proponer la elaboración y actualización de las directivas, procedimientos u otros instrumentos en materia de gestión documental y de atención al usuario del Ministerio;

Que, a través de la Resolución Ministerial N° 105-2021-EF/45, se aprueba la conversión de los archivos oficiales del Ministerio de Economía y Finanzas al sistema de microformas y microarchivos digitales, con valor legal y probatorio; y, se designó al/



Firmado Digitalmente por
IBARRA SANTA
CRUZ Eduardo Carlos
FAU 20131370645 soft
Fecha: 16/04/2024
15:37:19 COT
Motivo: Doy V° B°



Firmado Digitalmente por
VIDAL VIDAL Fanny
Ysabel FAU
20131370645 soft
Fecha: 16/04/2024
16:17:09 COT
Motivo: Doy V° B°



Firmado Digitalmente por
VARGAS MEDRANO
Carlos Alberto FAU
20131370645 soft
Fecha: 16/04/2024
14:27:05 COT
Motivo: Doy V° B°

Documento electrónico firmado digitalmente en el marco de la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales, su Reglamento y modificaciones. La integridad del documento y la autoría de la(s) firma(s) pueden ser verificadas en: <https://apps.firmappu.gob.pe/web/validador.xhtml>





Firmado Digitalmente por
MELGAREJO
CASTILLO Juan
Carlos FAU
20131370645 soft

a la Director/a de la Oficina de Gestión Documental y Atención al Usuario de la Oficina General de Servicios al Usuario como Responsable del Sistema de Producción y Almacenamiento de microformas y microarchivos digitales, con valor legal y probatorio;

Que, con Resolución de Secretaría General N° 024-2022-EF/13, se aprueba el aprueba el Manual del Sistema de Microformas del Ministerio de Economía y Finanzas;



Que, la Oficina General de Servicios al Usuario ha formulado la actualización del Manual del Sistema de Microformas del Ministerio de Economía y Finanzas, el cual establece los procedimientos necesarios para el correcto funcionamiento del sistema de producción de microformas con valor legal de los archivos oficiales del Ministerio de Economía y Finanzas;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 827, que amplía los alcances del Decreto Legislativo N° 681 a las entidades públicas a fin de modernizar el sistema de archivos oficiales; el Texto Integrado Actualizado del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Economía y Finanzas, aprobado con Resolución Ministerial N° 331-2023-EF/41; y, la Norma Técnica Peruana 392.030-2 2015 denominada Microformas: requisitos para las organizaciones que administran sistemas de producción y almacenamiento, aprobada mediante Resolución N° 016-2015-INACAL/DN;

SE RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar el Manual de Producción de Microformas en el Ministerio de Economía y Finanzas, el mismo que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2. Derogar la Resolución de Secretaría General N° 024-2022-EF/13, que aprueba el Manual del Sistema de Microformas del Ministerio de Economía y Finanzas.

Artículo 3. Publicar la presente Resolución en la sede digital del Ministerio de Economía y Finanzas (www.gob.pe/mef), en el Intranet del Ministerio, y disponer su difusión a todo el personal del Ministerio de Economía y Finanzas mediante correo electrónico.

Regístrese y comuníquese



Firmado Digitalmente por
VARGAS MEDRANO
Carlos Alberto FAU
20131370645 soft
Fecha: 16/04/2024
14:27:14 COT
Motivo: Doy V° B°



Firmado Digitalmente por
TRINIDAD GUERRERO Kitty
Elisa FAU 20131370645 soft
Fecha: 16/04/2024 19:56:01
COT
Motivo: Firma Digital

Documento firmado digitalmente
KITTY TRINIDAD GUERRERO
Secretaría General
Ministerio de Economía y Finanzas





Firmado Digitalmente por
TAPIA DIAZ Vicente Raul
FAU 20131370645 soft
Fecha: 11/04/2024
17:22:52 COT
Motivo: Doy V° B°



MANUAL DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS EN EL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS



Firmado
Digitalmente por
CASTILLO
LIZARRAGA Pablo
Alejandro FAU
20131370645 soft

Edición II 2024



Firmado Digitalmente por
JARA HUALLPATUERO
Maria Ysabel FAU
20131370645 soft
Fecha: 15/04/2024
16:39:53 COT
Motivo: Doy V° B°



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO



Firmado Digitalmente por
LACHIRA ESPINOZA
Emilio FAU
20131370645 soft
Fecha: 11/04/2024



Firmado Digitalmente por
CHAVEZ COTAQUISPE
Monica Diana FAU
20131370645 soft
Fecha: 11/04/2024
16:59:15 COT
Motivo: Doy V° B°

ROL	NOMBRE	CARGO	OFICINA
Elaborado por:	Emilio Lachira Espinoza	Especialista en Microformas Digitales	OGDAU
Revisado por:	Mónica Diana Chávez Cotaquispe	Jefa	OGDAU
Revisado por:	Vicente Raúl Tapia Díaz	Jefe	OGTI
Revisado por:	Mario Jiménez Guerrero	Jefe	OAS
Revisado por:	Pablo Alejandro Castillo Lizárraga	Jefe (e)	OGSU



Firmado Digitalmente por
JIMENEZ GUERRERO
Mario Eduardo FAU
20131370645 soft
Fecha: 11/04/2024
18:52:23 COT
Motivo: Doy V° B°



Firmado Digitalmente por
JARA HUALLPATUERO
Maria Ysabel FAU
20131370645 soft
Fecha: 15/04/2024
16:40:00 COT
Motivo: Doy V° B°



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

CONTROL DE CAMBIOS

EDICIÓN	ELEMENTO QUE CAMBIA	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
I	Versión original	No aplica	07/04/2022
II	1.5.1 Campo de aplicación	Incorporación de documentos electrónicos	27/03/2024



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
1. GENERALIDADES.....	7
1.1 Objetivo.....	7
1.2 Referencia normativa	7
1.3 Referencias técnicas	8
1.4 Ministerio de Economía y Finanzas	9
1.5 Sistema de Producción de Microformas - SPM.....	10
1.5.1 Campo de aplicación.....	11
1.5.2 Software para el procesamiento de imágenes.....	12
1.5.3 Arquitectura de la red de la línea de producción de microformas	12
1.6 Ubicación de la línea de producción de microformas.....	13
1.7 Estaciones de trabajo de la línea de producción.....	14
1.8 Aplicación de la firma digital	14
1.9 Fecha de inicio del Sistema de Producción de Microformas	14
1.10 Eliminación de documentos originales	15
1.11 Conservación y eliminación de las microformas.....	15
1.12 Almacenamiento de las microformas	15
1.13 Confidencialidad del personal	16
1.14 Formatos del sistema, registros y archivos	16
2. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES.....	17
2.1 Organización del Ministerio de Economía y Finanzas.....	17
2.2 Organización del Sistema de Producción de Microformas	18
2.3 El Comité Evaluador de Documentos (CED)	19
2.4 De los responsables del Sistema de Producción de Microformas.....	19
2.5 Funciones del Personal Operativo de la Línea de Producción.....	24
3. PLANIFICACIÓN, CONTROL Y EJECUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN.....	28
3.1 Planificación	28
3.2 Control	28
3.3 Ejecución.....	29
4. RESOLUCIÓN DE IMÁGENES	31



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

4.1	Tarjeta de Resolución.....	31
4.2	Configuración Inicial	31
4.3	Digitalización de la Tarjeta de Resolución de Imágenes.....	32
4.4	Evaluación de la Resolución de Imágenes	32
4.5	Frecuencias de configuración y evaluación	32
5.	PROCESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS.....	33
5.1	Registro de procesos.....	33
5.2	Proceso de Generación de Documentos	33
5.3	Proceso de Recepción	33
5.4	Proceso de Preparación	34
5.5	Proceso de Digitalización	34
5.6	Proceso de Digitalización de Planos (Mayores a A3).....	37
5.7	Proceso de Indización	37
5.8	Proceso de Control de Calidad.....	37
5.9	Proceso de Intervención del Representante de la fe pública	39
5.10	Proceso de Grabación y Rotulado del Medio de Soporte.....	40
5.11	El medio de archivo electrónico y los formatos de imagen	42
5.12	Proceso de revisión de las microformas almacenadas en el Microarchivo	42
5.13	Reproceso de Documentos.....	43
5.14	Reproducción a partir de las microformas.....	43
5.15	Proceso de Evaluación del Sistema de Producción de Microformas	44
5.16	Sistema de Seguridad del Sistema de Producción de Microformas	45
5.17	Control de Versiones del Manual del Sistema de Producción de Microformas ...	47
6.	ANEXOS	48
	Anexo 1: Modelo Acta de Apertura.	49
	Anexo 2: Modelo Acta de Cierre	50
	Anexo 3: Modelo Acta de Conformidad.....	51
	Anexo 4: Declaración Jurada de Confidencialidad e Integridad.	52
	Anexo 5: Hoja de Control de Cambios en el Manual.....	53
	Anexo 6: Inventario de Equipos y de Software.....	54
	Anexo 7: Documentos de Recepción y Devolución/ Entrega de Documentos Físicos y en Soporte Electrónico	57



**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO**

Anexo 8: Registro de Procesos.....	58
Anexo 9: Formato de Grabación y Rotulado.	59
Anexo 10: Formato de Registro de Valores de la Tarjeta de Resolución.	60
Anexo 11: Formato de Evaluación del Sistema de Producción de Microformas.	61
Anexo 12: Formato de Prueba de Recuperabilidad.....	64
Anexo 13: Formato de Inventario de Microformas.....	66
Anexo 14: Modelo de Rotulado del Medio de Soporte.	67
Anexo 15: Plan de Producción.....	68



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

INTRODUCCIÓN

El presente documento describe los procesos, características y especificaciones técnicas del Sistema de Producción de Microformas (SPM) del Ministerio de Economía y Finanzas, necesarias para asegurar el cumplimiento de las políticas establecidas, los requerimientos de las normas técnicas y la legislación aplicable, con el objetivo de obtener y mantener el certificado de idoneidad técnica para la producción de microformas otorgado por el organismo de certificación, el mismo que deberá estar acreditado por el Instituto Nacional de Calidad (INACAL).



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

1. GENERALIDADES

1.1 Objetivo

El presente manual describe la organización y especificaciones técnicas del Sistema de Producción de Microformas con valor legal del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), conforme a lo dispuesto en el Decreto Legislativo N° 681¹ y la Norma Técnica Peruana NTP-392.030-2:2015², a fin de unificar criterios en la generación de microformas, optimizando así la eficiencia y eficacia del proceso.

1.2 Referencia normativa

Los siguientes documentos sirven de marco legal aplicable al Sistema de Producción de Microformas:

- 1.2.1 **Decreto Legislativo N° 681**, mediante la cual se dictan normas que regulan el uso de tecnologías avanzadas en materia de archivo de documentos e información, y sus modificatorias.
- 1.2.2 **Decreto Legislativo N° 827**, amplía los alcances del Decreto Legislativo N° 681 a las entidades públicas a fin de modernizar el sistema de archivos oficiales.
- 1.2.3 **Decreto Supremo N° 029-2021-PCM**, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo.
- 1.2.4 **Decreto Supremo N° 009-92-JUS**, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 681.
- 1.2.5 **Decreto Supremo N° 001-2000-JUS**, Reglamento sobre la aplicación de normas que regulan el uso de tecnologías avanzadas en materia de archivo de documentos e información a entidades públicas y privadas.
- 1.2.6 **Decreto Supremo N° 002-98-ITINCI**, aprueba los requisitos y procedimientos para otorgamiento del Certificado de Idoneidad Técnica para la confección de microformas.
- 1.2.7 **Resolución Ministerial N° 386-2023-EF/45**, que modifican la Directiva N° 007-2021-EF/45.01, aprobada con RM N° 335-2021-EF/45, a fin de adecuar sus disposiciones a la Resolución Jefatural N° 107-2023-AGN/JEF (20.04.2023), que aprobó la Directiva N° 001-2023-AGN/DDPA, denominada "Norma de Administración de Archivos en las Entidades Públicas".

¹ Uso de Tecnologías Avanzadas en materia de Archivo.

² Microformas. Requisitos para las organizaciones que administran sistemas de producción y almacenamiento. Parte 2: Medios de archivo electrónico.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- 1.2.8 **Resolución Ministerial N° 331-2023-EF/41**, aprueba el Texto Integrado Actualizado del Reglamento de Organización y Funciones de la Ministerio de Economía y Finanzas.
- 1.2.9 **Resolución Ministerial N° 105-2021-EF/45**, que aprueba la conversión de los archivos oficiales del MEF al sistema de microformas y microarchivos digitales con valor legal y probatorio y designa a la OGDAU como responsable del Sistema de Producción y Almacenamiento de microformas.
- 1.2.10 **Resolución Ministerial N° 269-2022-EF/45**, que aprueba el Programa de Control de Documentos Archivísticos del Ministerio de Economía y Finanzas.
- 1.2.11 **Resolución N° 070-97/INDECOPI-CRT**, aprueba el reglamento para la Certificación de la Idoneidad Técnica del Sistema de Producción de Microformas.
- 1.2.12 **Resolución de Secretaría General N° 026-2022-EF/13**, que aprueba el Manual de Seguridad de la Información del Sistema de Producción de Microformas del Ministerio de Economía y Finanzas
- 1.2.13 **Resolución Jefatural N° 107-2023-AGN/JEF**, aprueba la Directiva N° 003-2023-AGN/DDPA denominada “Lineamientos para la valoración de documentos archivístico digitales
- 1.2.14 **Resolución Jefatural N° 242-2018-AGN/DAI**, que aprueba la Directiva N° 001-2018-AGN/DAI “Norma para la Eliminación de documentos de archivo del Sector Público”.
- 1.2.15 **Resolución Jefatural N° 196-2023-AGN/JEF**, aprueba la Directiva N° 001-2023-AGN/DDPA denominada “Norma de administración de archivos en las entidades públicas”
- 1.2.16 **Resolución Jefatural N° 214-2019-AGN-J**, que aprueba la Directiva N° 012-2019-AGN/DDPA “Norma para la Valoración Documental en la Entidad Pública”.
- 1.2.17 **Resolución Jefatural N° 304-2019-AGN-J**, que aprueba la Directiva N° 001-2019-AGN/DC “Norma para la Conservación de Documentos Archivísticos en la Entidad Pública”.

1.3 Referencias técnicas

- 1.3.1 **Norma Técnica Peruana 392.030-2:2015**, Requisitos para las organizaciones que administran sistemas de producción y almacenamiento. Parte 2: Medios de archivo electrónico.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

1.3.2 Norma Técnica Peruana NTP ISO/IEC 27002:2022, Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Controles de seguridad de la información.

1.3.3 Norma NTP ISO/IEC 17799, cumpliendo con los requisitos establecidos en la NTP 392.030-2:2015, el Sistema de Producción de Microformas del Ministerio de Economía y Finanzas implementa medidas de seguridad estructuradas establecidas en el presente documento y siguiendo los lineamientos de la Norma NTP ISO/IEC 17799.

1.4 Ministerio de Economía y Finanzas

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), con RUC N° 20131370645 y domicilio fiscal en Jr. Junín N° 319 Cercado, Lima, es un organismo del Poder Ejecutivo, cuya organización, competencia y funcionamiento está regido por el Decreto Legislativo N° 183 y sus modificatorias. El MEF tiene competencia en materia de carácter económico, financiero, fiscal, escala remunerativa y beneficios de toda índole en el sector público, previsional público y privado en el ámbito de su competencia, inversión pública y privada, presupuesto público, endeudamiento público, abastecimiento, tesorería, contabilidad, tributario, ingresos no tributarios, aduanero y arancelario; así como en armonizar la actividad económica y financiera nacional para promover su competitividad, la mejora continua de productividad y el funcionamiento eficiente de los mercados.

Norma de Creación

Decreto, firmado por Don José de San Martín, Protector del Perú, del 03 de agosto de 1821, creó el Ministerio de Hacienda; más adelante, con la constitución del Consejo de Ministros a través de la Ley del 17 de noviembre de 1856 el ministerio pasa a denominarse Ministerio de Hacienda y Comercio, posteriormente, a través del Decreto Ley N° 17271, del 10 de diciembre de 1968 pasa a denominarse Ministerio de Hacienda y al año siguiente mediante Decreto Ley N° 17703, de 13 de junio de 1969, modificó la denominación de Ministerio de Hacienda por la de Ministerio de Economía y Finanzas. Por Decreto Ley N° 23123 del 9 de julio de 1980 se agrega la Secretaría de Estado de Comercio, la entidad pasa a denominarse Ministerio de Economía, Finanzas y Comercio; y, por el Decreto Legislativo N° 325, del 30 de enero 1985, modificó la denominación del Ministerio de Economía, Finanzas y Comercio por la de Ministerio de Economía y Finanzas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Misión

Armonizar la política económica y financiera, a través de la transparencia y responsabilidad fiscal, contribuyendo al crecimiento económico sostenido del país.

Visión

Sector que impulsa el crecimiento económico sostenido, que contribuye a una mejor calidad de vida de los peruanos, garantizando una política fiscal responsable y transparente, en el marco de la estabilidad macroeconómica.

Objetivos estratégicos institucionales

- Consolidar el equilibrio y sostenibilidad fiscal.
- Mejorar el nivel de estabilidad de los ingresos públicos.
- Lograr una mayor apertura económica y armonización del mercado de bienes y servicios.
- Incrementar la cobertura y eficiencia de los mercados financieros y previsional privado.
- Reactivar la inversión orientada al cierre de brechas de infraestructura social y productiva.
- Mejorar la calidad del gasto público en los diversos niveles de gobierno.
- Optimizar la transparencia y rendición de cuentas en el sector público.
- Modernizar la gestión institucional del Ministerio.

1.5 Sistema de Producción de Microformas - SPM

El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), cumpliendo con su compromiso de modernización del estado, ha implementado un Sistema para la Producción de Microformas con valor legal, que le permite convertir su acervo documental en microformas, cumpliendo con los requisitos especificados en la Norma Técnica Peruana NTP-392.030-2:2015 y las disposiciones legales establecidas en el país en materia de modernización de archivos en las organizaciones, como el Decreto Legislativo N° 681 que regula el uso de tecnologías avanzadas en materia de archivo, la Ley N° 26612 que modifica el Decreto Legislativo N° 681 y el Decreto Legislativo N° 827 que amplía los alcances del Decreto Legislativo N° 681 a las entidades públicas a fin de modernizar el sistema de archivos oficiales del MEF, que son respaldo y evidencias de los actos de sus órganos y unidades orgánicas así como de rendición de cuentas; asimismo, cumple con las especificaciones normativas legales y técnicas propias del Ministerio de Economía y Finanzas en materia de gestión documental y archivo de documentos.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

1.5.1 Campo de aplicación

El presente manual es de aplicación a la producción de microformas que realiza la Oficina de Gestión Documental y Atención al Usuario, en adelante OGDAU, a partir de:

- Documentos impresos en papel.
- Documentos electrónicos contenidos en:
 - Medios ópticos (CD, DVD, CD-R, DVD-R, ROM, Blu Ray),
 - Medio magnético (Disco duro, memoria de PCs, memoria de servidores, dispositivos USB).

Incluye el uso de firma digital, el cual podría ser aplicado por el representante de la fe pública.

Estos documentos son de propiedad exclusiva del MEF, ya que son recibidos y producidos por esta entidad en el ejercicio de sus funciones.

El SPM del MEF no incluye los requisitos de la NTP 392.030-2:2015 que se describen a continuación:

Requisitos NO Aplicables (NA)	
Numeral	Requisitos
5.1.4.e)	Estaciones emisoras y receptoras del proceso de transferencia electrónica e intermediación digital
5.1.4.f)	- Sistema de almacenamiento - Servicio de intermediación digital
5.2.2	Organizaciones del sector privado
5.3.3	Empresas proveedoras de servicios de producción
5.6	Contratación de servicios de producción
5.8	Contratación de servicios de intermediación digital en la producción de microformas
6.1.1.b)	Microformas con valor legal
6.1.1.c)	Película (microfilm, microficha, ...)
6.1.1.e)	Medios magnéticos (Cintas magnéticas, video, audio)
6.1.1.f)	Medio Cibernético (Internet, Portales institucionales, otros similares),
6.1.1.g)	Información transmitida con firma electrónica o digital,
6.1.1.h)	Información resultante de servicio de intermediación digital
6.1.2	Reducción de imágenes
6.1.6	Microformas con certificado digital



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

6.1.7	Documentos de archivo y electrónicos con firma digital
6.2.3	Sonidos y archivos en movimiento
6.3.1.j)	En caso sea aplicable, las entidades que intervienen en el servicio de intermediación digital,
6.3.4	Datos relativos a los servicios de intermediación digital
6.4.6	La transmisión de datos a distancia
6.4.7	Archivos que contengan enlaces y direcciones electrónicas.
6.7.1	Realizar tratamiento de las imágenes digitalizadas del documento original
6.7.2	Especificar el sistema de compresión de la información o los datos o los formatos originales.
6.16.1	Resolución de video o fidelidad de audio
6.16.2	Resolución de equipos de reproducción de video y la fidelidad de los equipos de reproducciones de audio ...
6.16.3	Copias impresas de mensajes transmitidos telemáticamente
6.16.5	Microformas que contengan imágenes en movimiento y/o sonidos.
6.18	Intermediación digital
6.19.2	La organización debe describir en un manual las características del sistema de almacenamiento empleado incluyendo:
6.19.3	El local de almacenamiento debe estar provisto de medios de prevención de siniestros resultantes de una evaluación de los riesgos ...
6.20	Transmisión telemática
Anexo A	Condiciones de seguridad y conservación de las microformas

1.5.2 Software para el procesamiento de imágenes

El software asociado a las soluciones tecnológicas con que cuenta el MEF es idóneo para el procesamiento de las imágenes y se encuentra registrado en el inventario de hardware y software del Sistema de Producción de Microformas, en el Anexo 6 – “Inventario de Equipos y de Software”.

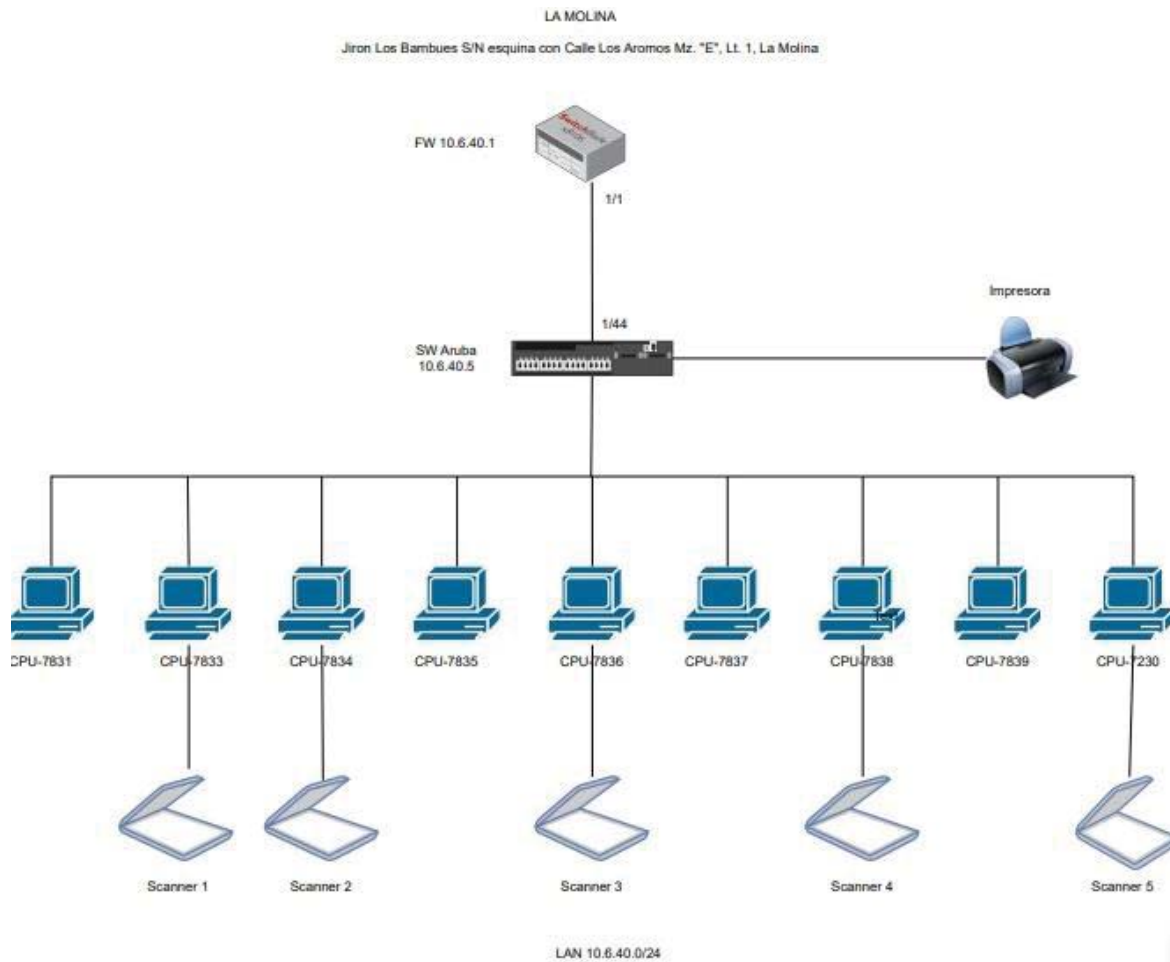
1.5.3 Arquitectura de la red de la línea de producción de microformas

La arquitectura de red que se utiliza en la línea de producción de microformas es de tipo LAN. La configuración de la red es privada.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Gráfico 1 Diagrama de Red de la Línea de Producción de Microformas



Fuente: Elaboración propia de la Oficina General de Tecnologías de Información del MEF

1.6 Ubicación de la línea de producción de microformas

La línea de producción de microformas del MEF se encuentra ubicada en Jr. Los Bambúes S/N Esquina con Calle los Aromos Manzana "E" Lote 1, Urb. Los Sirius II, La Molina.

El MEF podrá variar la ubicación de cualquier de los elementos de la mencionada línea de producción, cumpliendo en la nueva ubicación con los requisitos administrativos, técnicos y de seguridad descritos en el presente manual. Tal variación de ubicación la comunicará previamente al organismo de certificación respectivo.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

1.7 Estaciones de trabajo de la línea de producción

La línea de producción de microformas recibe los documentos originales y produce las microformas en el local en que se encuentra instalada, sito en Jr. Los Bambúes S/N Esquina con Calle los Aromos Manzana “E” Lote 1, Urb. Los Sirius II, La Molina. Sin perjuicio de ello, puede contar con estaciones de trabajo en lugares distintos, de modo que las imágenes sean importadas al servidor o repositorio utilizado dentro de la red VPN para continuar el proceso de producción de microformas en el lugar de destino.

1.8 Aplicación de la firma digital

La firma digital se aplica con el software de firma digital del representante de la fe pública, otorgada por una empresa proveedora. Dicho software, así como el certificado digital que utiliza el Representante de la fe pública deben ser emitidos por entidades que se encuentran acreditadas en el ROPS (Registro Oficial de Prestadores de Servicio de Certificación Digital) del INDECOPI, por lo que la firma digital se enmarca dentro de la Infraestructura Oficial de Firma Electrónica (IOFE), de conformidad con la Ley de Firmas y Certificados Digitales, así como su Reglamento.

Para el caso del software utilizado en la aplicación de la firma digital se adopta las medidas y controles contra software malicioso especificadas en la norma ISO/IEC 27002. La autenticación, la fecha y hora referida al Tiempo Universal Coordinado (UTC) y el no repudio son asegurados con la acreditación en el ROPS.

Si se decide el uso de firma digital, podrá aplicarse el nivel de firma LTV (validación a largo plazo), esta será aplicada en el proceso posterior de la intervención del representante de la fe pública, antes de la grabación, cuando todo esté listo sin reprocesos ni pendientes.

1.9 Fecha de inicio del Sistema de Producción de Microformas

El SPM del MEF se inicia en la fecha en que se emite el Acta de Apertura (Anexo 1 – “Acta de Apertura”) del primer proceso de micrograbación, una vez obtenida la certificación de idoneidad técnica de dicho sistema. Cabe resaltar que mediante Resolución Ministerial N° 105-2021-EF/45, se aprueba la conversión de los archivos oficiales del MEF al sistema de microformas y microarchivos digitales con valor legal y probatorio y designa a la OGD AU como responsable del Sistema de Producción y Almacenamiento de microformas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

1.10 Eliminación de documentos originales

El MEF sigue como procedimiento de eliminación de los documentos de archivo, las pautas establecidas por el Archivo General de la Nación, como ente rector a través de la Directiva N° 001-2018-AGN/DAI “Norma para la eliminación de documentos de archivo en las Entidades del Sector Público” y el cumplimiento de su Programa de Control de Documentos Archivísticos del MEF (PCDA-MEF), aprobado mediante Resolución Ministerial N° 269-2022-EF/45 el cual establece los periodos de retención de las series documentales.

Al amparo de dicha normativa la OGDAU está en capacidad de eliminar documentos de archivo en soporte papel o archivos electrónicos por sustitución de las correspondientes microformas con valor legal, de acuerdo con lo señalado por el Decreto Legislativo N° 681 “Uso de Tecnologías Avanzadas en materia de Archivos” y sus modificatorias; Decreto Legislativo N° 827 y la Resolución Jefatural N° 029-2019-AGN/J.

La eliminación de la memoria de servidores o discos duros de los módulos de trabajo del SPM, son autorizadas según lo establecidos en las directivas aplicables y/o Manual de Seguridad de la Información del MEF.

1.11 Conservación y eliminación de las microformas

Para garantizar la conservación de las microformas en el correspondiente microarchivo hasta su eliminación, y asegurar la disponibilidad y renovación de estas, se debe realizar actualización tecnológica e inspecciones periódicas. En ese sentido, al menos una vez al año se inspecciona el estado de conservación de las microformas almacenadas en un microarchivo (ver Anexo 12 – “Formato de Prueba de Recuperabilidad”), en concordancia con los periodos de retención establecidos en la Tabla de Retención del Programa de Control de Documentos Archivísticos del MEF (PCDA-MEF).

Para la eliminación de las microformas son de aplicación las mismas reglas mencionadas en el numeral 1.10 para los documentos originales.

1.12 Almacenamiento de las microformas

La conservación de las microformas elaboradas por el Sistema de Producción de Microformas es responsabilidad de la OGDAU.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Para tal efecto, el MEF, en tanto no cuente con una bóveda propia certificada (Microarchivo), deberá contratar a una empresa especializada que cuente con el certificado de idoneidad técnica para el almacenamiento de microformas.

1.13 Confidencialidad del personal

Todo el personal involucrado en los procesos del Sistema de Producción de Microformas, está sujeto al cumplimiento del Reglamento interno de los Servidores Civiles del Ministerio de Economía y paralelamente debe firmar una Declaración Jurada de Confidencialidad e Integridad (Ver Anexo 4 – “Declaración Jurada de Confidencialidad e Integridad”), respecto a las medidas de protección de la información, confidencialidad y conflicto de intereses.

Asimismo, personal del MEF, está sujeto a las disposiciones aplicables a los servidores públicos y a las medidas establecidas en el Reglamento Interno de los/las Servidores/as Civiles y en caso de incumplimiento se aplican las medidas administrativas y disciplinarias previstas.

1.14 Formatos del sistema, registros y archivos

El Supervisor del SPM es responsable de elaborar, actualizar y disponer la vigencia de los formatos requeridos para asegurar el cumplimiento de los procedimientos propios del Sistema de Producción de Microformas del Ministerio, los cuales se detallan en los Anexos 1 hasta el 15 incluidos en el presente manual, pudiendo ser usados de manera impresa o como documento electrónico.

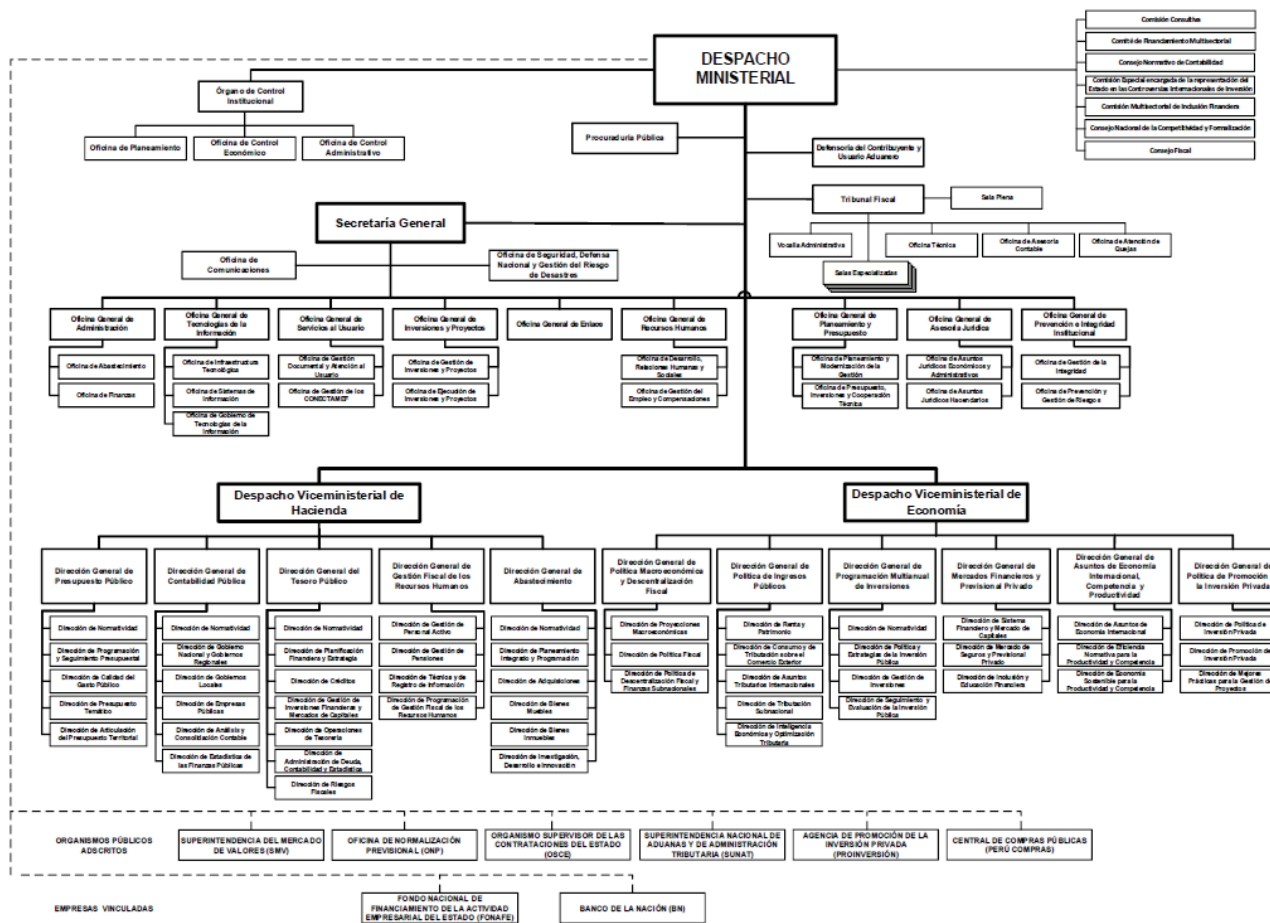
Los formatos del SPM se constituyen en registros establecidos con el objetivo de asegurar que el Sistema de Producción de Microformas cumpla con los requisitos de idoneidad técnica a través del tiempo. Así, el supervisor del sistema organizará un file de archivo físico o electrónico, debidamente identificado y actualizado, de los registros asociados a este sistema y se conservarán por un periodo mínimo de dos (2) años.

Para el caso de los archivos electrónicos generados en el Sistema de Producción de Microformas, éstos se conservarán por un periodo de tiempo permanente.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
 OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

2. ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES
 2.1 Organización del Ministerio de Economía y Finanzas

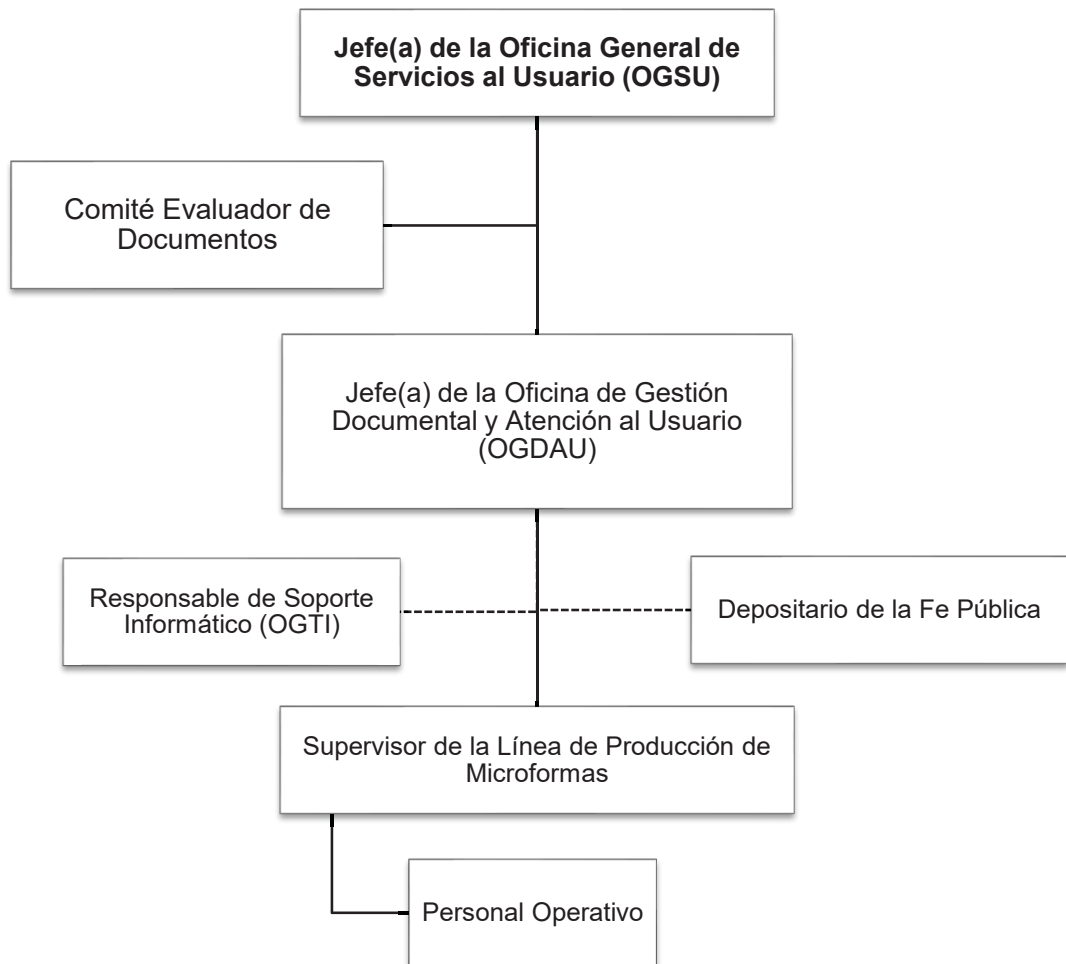


(*) Organización en atención a lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 331-2023-EF/41



2.2 Organización del Sistema de Producción de Microformas

La estructura orgánica específica del SPM del MEF está conformada de la siguiente manera:





MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

2.3 El Comité Evaluador de Documentos (CED)

Resolución Ministerial N° 386-2023-EF/45, que modifican la Directiva N° 007-2021-EF/45.01, aprobada con RM N° 335-2021-EF/45, a fin de adecuar sus disposiciones a la Resolución Jefatural N° 107-2023-AGN/JEF (20.04.2023), que aprobó la Directiva N° 001-2023-AGN/DDPA, denominada "Norma de Administración de Archivos en las Entidades Públicas".

2.3.1 Integrantes

- Directiva 001-2023-AGN/DDPA "NORMA DE ADMINISTRACIÓN DE ARCHIVOS EN LAS ENTIDADES PÚBLICAS".

2.3.2 Funciones

- Asesorar a la Alta Dirección en materias de gestión archivística y documental establecidos en la normatividad legal y las directivas del AGN aplicables.
- Acompañar la modernización y automatización de los procesos que involucren el tratamiento de documentos digitales.
- Asesorar aspectos legales y técnicos para el uso de la tecnología de avanzada en materia de conversión de archivos al sistema de microformas, a partir de documentos originales en soporte papel, así como archivos electrónicos.
- Resolver aspectos legales y técnicos que sean aplicables para la administración de los archivos oficiales destinados a su conversión en microformas.
- Aprobar, previo informe favorable de la OGDAU, la propuesta de series documentales presentada por los órganos y que serán convertidas a microformas digitales.

2.4 De los responsables del Sistema de Producción de Microformas

A continuación, se mencionan las funciones de los responsables del Sistema de Producción de Microformas. Asimismo, las funciones de los Operadores (personal operativo) son realizadas por una o más personas según las necesidades del sistema:

2.4.1 Jefe(a) de la Oficina General de Servicios al Usuario (OGSU)

- Es la más alta autoridad de decisión y gestión respecto al Sistema de Producción de Microformas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- Evaluar los objetivos relacionados a la gestión del Sistema de Producción de Microformas.
- Gestionar la aprobación del Manual del Sistema de Producción de Microformas, así como la documentación técnica aplicable a los procesos, que incluye al Plan de Producción, Plan Anual de mantenimiento y las funciones del personal responsable de los procesos de dicho sistema de producción.
- Delegar, en caso sea necesario, las funciones anteriormente descritas.

2.4.2 Jefe(a) de la Oficina de Gestión Documental y Atención al Usuario (OGDAU)

- Es el responsable del Sistema de Producción de Microformas para la conversión de los archivos oficiales del Ministerio de Economía y Finanzas a microformas con valor legal.
- Revisar la documentación técnica y formatos aplicables a los procesos del Sistema de Producción de Microformas como el Plan de producción, Manual y el Plan de Mantenimiento y evaluación de Microformas.
- Designar al Supervisor del Sistema de Producción de Microformas.
- Disponer la supervisión anual, o cuando sea necesario, del Sistema de Producción de Microformas y del Sistema de Seguridad de la Información asociado al mismo.
- Proponer la documentación (tipos y/o series documentales) que será digitalizada con valor legal.
- Disponer el cumplimiento de las Normas Legales y reglamentarias aplicables a los procesos de producción y almacenamiento de microformas y los requisitos establecidos en la NTP 392.030-2:2015 y demás normas técnicas aplicables.
- Disponer el cumplimiento del Manual del Sistema de Producción de Microformas.
- Proponer a los miembros evaluadores o auditores del Sistema de Producción de Microformas, y coordina con ellos la realización de la misma.
- Delegar, en caso sea necesario, las funciones anteriormente descritas.
- Proponer a los miembros evaluadores o auditores del Sistema de Producción de Microformas, y coordina con ellos la realización de la misma.
- Delegar, en caso sea necesario, las funciones anteriormente descritas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- Realizar otras funciones inherentes al cargo, que disponga el (la) Jefe (a) de la OGSU.

2.4.3 Responsable de Soporte Informático (OGTI)

- Implementar mecanismos de monitoreo y contingencia para asegurar la operatividad del Sistema de Producción de Microformas.
- Proteger el acceso a las computadoras y a los sistemas informáticos de la Línea de Producción de Microformas, asimismo, brindar los privilegios de cada perfil de usuario respectivo.
- Configurar las computadoras para que la clave de usuario sea forzada a ser cambiada en el primer inicio de sesión en el computador, y esta podrá ser actualizada en forma ilimitada por el dueño de la misma. Se establecerá una vigencia de la clave de usuario de 90 días.
- Implementar el bloqueo de las computadoras luego de cinco (05) minutos de inactividad, la activación requiere de contraseña.
- Configurar las computadoras para que la fecha y hora se encuentren sincronizadas con la hora del servidor NTP del Ministerio.
- Mantener el software antivirus actualizado en todas las computadoras.
- Mantener los registros de la auditoría informática que el Sistema de Producción de Microformas disponga (gestor documental) los cuales deben estar disponibles para su inspección y se deben conservar un período mínimo de un año.
- Elaborar y ejecutar el cumplimiento del Programa de Mantenimiento de los equipos informáticos del Sistema de Producción de Microformas.
- Desarrollar y mantener el Sistema de Producción de Microformas de acuerdo con los requerimientos funcionales de la OGSU.
- Gestionar, cuando corresponda, la adquisición, desarrollo y/o actualización del software o aplicativos utilizados en el proceso de producción de microformas.
- Conservar y realizar las copias de respaldo de la base de datos, aplicativos y de los archivos electrónicos generados por el Sistema de Producción de Microformas.
- Almacenar y conservar los instaladores de los softwares que se utilizan en la línea de producción de microformas; en concordancia con el ciclo de vida definido por el fabricante del software.
- Aplicar medidas correctivas, en caso de detectar amenazas o vulnerabilidades que afecten la confidencialidad, integridad y



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

disponibilidad del Sistema de Producción de Microformas, con el fin de restablecer la correcta operación del sistema.

- Asistir a la OGDAU en el tratamiento de materias relativas a sistemas y seguridad informáticos.

2.4.4 Supervisor de la Línea de Producción de Microformas

- Elaborar la documentación técnica y formatos aplicables a los procesos del Sistema de Producción de Microformas como el Plan de Producción, Manual y el Plan de mantenimiento y evaluación de Microformas.
- Asegurar la confiabilidad, el cumplimiento de los requisitos y la calidad en los procesos del Sistema de Producción de Microformas y de su Sistema de Seguridad de la Información asociado.
- Elaborar los formatos y documentos asociados al Sistema de Producción de Microformas.
- Suscribir, como supervisor del MEF, las Actas de Apertura, Actas de Cierre y Actas de Conformidad en coordinación con el Representante de la Fe Pública.
- Organizar al personal y proporcionar los recursos de gestión para el cumplimiento y continuidad operativa de la Línea de producción.
- Organizar y mantener actualizado el archivo de los testimonios de las Actas de Apertura, Actas de Cierre y Actas de Conformidad, y de los demás formatos y documentos asociados al Sistema de Producción de Microformas.
- Coordinar y supervisar los programas de mantenimiento y solicitudes de soporte técnico necesarias para el correcto funcionamiento de la infraestructura del Sistema de Producción de Microformas.
- Coordinar y ejecutar el almacenamiento de las microformas generadas en el Microarchivo certificado, así como la custodia de las llaves para el ingreso al Microarchivo y de las cojoneas donde se custodian las microformas.
- Revisar y mantener actualizados los registros generados del proceso de almacenamiento de las microformas y coordinar el mantenimiento de las condiciones de seguridad y conservación de las mismas.
- Organizar y actualizar el inventario de las microformas elaboradas y el inventario de las microformas almacenadas en el Microarchivo.
- Elaborar y proponer medidas correctivas en caso se identifiquen desviaciones a los procesos del Sistema de Producción de Microformas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- Asegurar el control de la documentación que se digitaliza en el Sistema de Producción de Microformas.

2.4.5 Representante de la Fe Pública

Debido a que el Ministerio aún no cuenta con fedatarios institucionales juramentados con especialidad en informática, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 Decreto Legislativo N° 827, en conformidad con el artículo 3 del Decreto Legislativo N° 681, se ha contratado los servicios de un fedatario juramentado con especialización en informática, cuyas actividades son:

- Coordinar el desarrollo del proceso de micrograbación de la línea de producción de microformas digitales.
- Realizar el control de calidad de las imágenes, dispone el reprocesamiento de las microformas defectuosas y la destrucción física de las mismas.
- Emitir y suscribir las Actas de Apertura y Cierre, Actas de Conformidad en formatos preestablecidos y cada vez que sea requerido conforme a lo establecido en la legislación nacional y las normas técnicas correspondientes para otorgar valor legal y efecto probatorio a las microformas.
- Asistir conjuntamente con el personal de la OGDAU, en caso se requiera el ingreso o salida de las microformas almacenadas en el Microarchivo del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Emitir opinión favorable para realizar la micrograbación una vez que se compruebe la no existencia de desviaciones que afecten la integridad o el contenido de los documentos micrograbados evaluando la base de datos registrada en los reportes informáticos (logs del sistema, audit trails, etc.) asociados como control en las estaciones o módulos del Sistema de Producción de Microformas.
- Durante el proceso de producción de microformas aplicar firma digital en los procesos que se indiquen en los términos contractuales, o coordinaciones con la entidad.
- Emitir copias certificadas a partir de las microformas, cuando sea requerido por la OGDAU.
- Participar en la migración de medios de almacenamiento de las microformas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- Emitir a frecuencia definida las Actas de Conformidad requeridas luego de procesados y grabados los lotes de documentos correspondientes a cada medio de soporte.
- Llevar un libro de Actas de Apertura, Actas de Cierre y Actas de Conformidad, y entrega testimonio de ellas a solicitud de la OGDAU,
- En caso sea requerido, dejar testimonio a solicitud de la OGDAU, de su intervención en los procesos de aplicación de firma digital, eliminación de documentos originales, eliminación de los archivos de las memorias de servidores, eliminación de microformas defectuosas en la evaluación del estado de conservación en microarchivos, obtención de copias impresas a partir de las microformas.
- Cumplir en los términos del artículo 7°, incisos e), f), g) del Decreto Legislativo N° 681.
- Otras funciones relacionadas al proceso de producción y almacenamiento de microformas.

2.5 Funciones del Personal Operativo de la Línea de Producción

2.5.1 Operador de recepción

- Recibir lotes de documentos e inventario adjunto proveniente del Archivo Central.
- Revisar inventario contrastándolo con lote de documentos recibidos, de existir observaciones coordina subsanaciones respectivas.
- Cargar inventario de documentos recibidos en el aplicativo de Microformas.
- En caso de documentos electrónicos, procede a la copia de los mismos en el repositorio digital correspondiente.
- Registrar lote recibido en el formato “Documentos de Recepción y Devolución/ Entrega de Documentos Físicos y en Soporte Electrónico”.
- Cumplir con las especificaciones del proceso de “Recepción de Documentos”.
- Registrar y comunicar al Supervisor cualquier hallazgo o deficiencia encontrada en los documentos recibidos para que se anote en el campo observaciones del formato del Anexo 1 – “Acta de Apertura”.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

2.5.2 Operador de preparación

- Retirar elementos que obstaculicen la digitalización de los documentos
- Preparar los documentos según su naturaleza para su digitalización.
- Cumplir con las especificaciones del Proceso de “Preparación de Documentos”.
- Comunica al Supervisor cualquier hallazgo o deficiencia encontrada en los documentos físicos para que se anote en el campo observaciones del formato del Anexo 1 – “Acta de Apertura”.

2.5.3 Operador de devolución / entrega de documentos

- Recoger los documentos, una vez finalizado el proceso de conversión de microformas.
- Rearmar y ordenar los documentos originales.
- Registrar la devolución de los documentos en el módulo de microformas y/o en el formato “Documentos de Recepción y Devolución/ Entrega de Documentos Físicos y en Soporte Electrónico”.
- Cumplir con las especificaciones del Proceso de “Devolución / Entrega de Documentos”.
- Comunicar los hallazgos de su estación de trabajo al Supervisor del Sistema de Producción de Microformas.

2.5.4 Operador de digitalización e indización

- Antes de iniciar la digitalización de documentos realiza la limpieza al escáner de producción para la captura de las imágenes.
- Calibra la configuración de los parámetros de operación del escáner y asegura la secuencia de digitalización de los documentos.
- Utiliza la tarjeta de calibración para determinar los valores de resolución y calidad de imagen, para cada volumen que se apertura o serie documental o tipo de documento.
- Pasa la tarjeta de calibración antes de iniciar y culminar el proceso de escaneo y almacenamiento en el software de digitalización.
- Cumple las especificaciones del Proceso de Digitalización, Proceso de Indización y los que involucren su competencia.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- En casos sea aplicable, calibra el escáner de planos de la línea de digitalización utilizando las plantillas de prueba para asegurar la legibilidad de los trazos más finos de los planos.
- Asegura que el escáner de planos se programe con la relación de reducción y el formato de grabación de los archivos electrónicos de las imágenes correspondientes especificadas en el Plan de Producción.
- Aplica las medidas correctivas para asegurar la integridad y legibilidad de las imágenes y las comunica al Supervisor.
- Importa al repositorio de imágenes los documentos electrónicos que se encuentran en la carpeta compartida.
- Realiza la indización de los documentos electrónicos que carga al repositorio de imágenes.
- Reporta los hallazgos de su estación de trabajo al Supervisor.
- Se encarga de que se cumplan los mantenimientos de los equipos de la línea de producción de acuerdo a lo programado.
- Verifica la calidad de la tarjeta de resolución y alerta al Supervisor cuando la tarjeta este deteriorada o gastada para realizar su cambio.

2.5.5 Operador de control de calidad

- Asegura la integridad de las microformas producidas y la calidad de las imágenes contenidas en los medios de soporte.
- Cumple las especificaciones del Proceso de “Control de Calidad” y los que involucren su competencia.
- Comunica al Supervisor las desviaciones o no conformidades en los aspectos de calidad de imágenes, integridad y legibilidad para la aplicación del Proceso de “Reprocesamiento”.
- Aplica las disposiciones emitidas por el Supervisor concernientes a la calidad de las imágenes.
- Verifica que se hayan aplicado los controles en los procesos de recepción, preparación, digitalización, indización de la línea de producción de microformas.
- Verifica la correcta indización del documento digital y sus metadatos.
- Se procede revisar la calidad de las imágenes, de encontrar cualquier deficiencia anota la eventualidad en el Formato de Recepción y en el Formato de Registro de Procesos, y reporta al Supervisor de la Línea para su registro en las Actas respectivas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- Todas las observaciones encontradas son notificadas al representante de la fe pública, quien tiene conocimiento de los procedimientos que se realizan en la Línea de Producción.

2.5.6 Operador de grabación y rotulado

- Verifica la integridad del soporte magnético donde se grabarán los documentos digitales.
- Cumple las especificaciones del Proceso de Grabación y Rotulado.
- Reporta los hallazgos de su estación de trabajo al Supervisor.
- Elabora el inventario de las microformas generadas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

3. PLANIFICACIÓN, CONTROL Y EJECUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1 Planificación

El Supervisor del Sistema de Producción de Microformas

- Coordina con los Operadores de Recepción, Preparación y Devolución / Entrega ante la eventualidad de identificar desviaciones o faltas en cuanto a la integridad, legibilidad y defectos físicos que puedan afectar la calidad de las imágenes y el valor legal de los documentos que se migrarán a microformas.
- Determina el tipo y la cantidad del medio de soporte a utilizar, (discos ópticos con la capacidad de almacenar imágenes, imborrables, inalterables, sólo lectura, de larga duración), tomando en cuenta el formato y tipo de documento original impresos en papel y para el caso de los archivos electrónicos el tamaño en bytes, el formato original, así como los equipos para la captura de estos documentos o las claves de acceso a la memoria del servidor en el que se encuentra la carpeta compartida. Esta información se registra en el formato del Anexo 15 – “Plan de Producción”.
- Coordina con el Representante de la Fe Pública, las instancias de su intervención y la elaboración de las Actas de Apertura, Actas de Cierre y Actas de Conformidad requeridas de acuerdo con la legislación aplicable.

3.2 Control

El Supervisor del Sistema de Producción de Microformas

- Antes de dar inicio al proceso de digitalización de un nuevo lote de producción, serie documental o volumen, verifica la capacidad de almacenamiento en cada disco, la capacidad de producción de microformas, las estaciones de trabajo para el sistema de producción de microformas y el equipamiento mínimo requerido.
- Revisa el registro del proceso de preparación de documentos y verifica la existencia de observaciones y establece las medidas correctivas, de ser necesario, para continuar con el proceso de digitalización.
- En caso de observaciones respecto a irregularidades que destaquen respecto a la integridad y legibilidad de los textos de los documentos a digitalizar coordina con el Representante de la Fe Pública a fin que estas observaciones sean registradas en el Acta correspondiente
- Revisa el registro del proceso de digitalización e indización y, de encontrar alguna desviación, establece las medidas correctivas. Verifica la correcta



**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO**

aplicación de la tarjeta de resolución a usar, el estado de conservación de la misma y asegura la secuencia de digitalización de los documentos, coordinando la incorporación de las Actas de Apertura y Cierre con el Representante de la Fe Pública.

- Supervisa el proceso de indización verificando que no existan defectos de integridad y legibilidad. En caso de identificar observaciones establece la aplicación del “Reproceso” de documentos.
- Verifica la ocurrencia de observaciones en la estación de control de calidad y establece las medidas correctivas necesarias.
- Verifica que no existan desviaciones en el proceso de grabación y rotulado, el correcto estado de los medios de soporte y que el rotulado de los medios concuerden con las instrucciones establecidas en el proceso respectivo. Evalúa el registro de grabación y rotulado. En caso de presentarse observaciones, dispone la aplicación del “Reproceso”.
- Evalúa las observaciones del Reproceso de imágenes, identifica las causas del reproceso y establece las medidas correctivas necesarias.
- Al término de la grabación de los documentos y rotulado del disco, coordina con el Representante de la Fe Pública para la emisión del Acta de Conformidad.
- En caso de ocurrir situaciones de emergencia en la Línea de Producción de Microformas, aplica las medidas de contingencia necesarias para restablecer la producción normal de las microformas y garantizar la integridad y confiabilidad de las mismas. Coordina con personal de la Oficina General de Tecnologías de la Información sobre el restablecimiento del sistema informático, si fuera el caso.
- Verifica la actualización del inventario de microformas (ver Anexo 13) producidas en la Línea de Producción de las Microformas.
- Revisa periódicamente las microformas que se encuentran almacenadas en el microarchivo, mediante un muestreo aleatorio, con una periodicidad de como mínimo dos veces al año (semestralmente).

3.3 Ejecución

El Representante de la Fe Pública

- Constata que la documentación digitalizada sea idéntica al documento original, dando la conformidad respectiva.
- Verifica los procesos de Recepción y Preparación, Digitalización e Indización, Control de Calidad, Grabación y Rotulado.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- Registra en el Acta correspondiente cualquier observación propia de los documentos de archivo original que puedan afectar la integridad y legibilidad de los documentos digitalizados de los documentos de archivo originales.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

4. RESOLUCIÓN DE IMÁGENES

4.1 Tarjeta de Resolución

Para la determinación de la resolución de imágenes, la OGDAU dispone de dos (2) tarjetas de resolución normalizadas, diseñadas de tal manera que poseen, en su totalidad o en parte, elementos de medición de la resolución conforme a la Norma NTP ISO 3334 o ISO 653 que contiene el patrón de prueba ISO N° 2.

Para estos efectos se dispone de las plantillas de resolución Scanner Test Target PM – 189, y la Process Ink Gamut Chart. También se puede usar otra tarjeta que cuente entre sus elementos dicho patrón de resolución.

4.2 Configuración Inicial

El Operador de digitalización e indización:

- Dispone la configuración del sistema informático en función del conocimiento del poder de resolución del escáner, y la impresora definida para la reproducción de copias impresas y configura la resolución del software de captura en base a los datos técnicos proporcionados por los fabricantes de cada uno de ellos.
- En coordinación con el Supervisor determinan las dimensiones de los detalles más finos de los documentos a procesar, cuyas imágenes deben ser legibles en los monitores y en las copias impresas de acuerdo las características del documento original.
- En coordinación con el Supervisor se determina controlar la resolución de las imágenes con la tarjeta. Se verificará que la resolución elegida para las imágenes resultantes del proceso de digitalización corresponda a los valores respectivos de los patrones de resolución, tamaño mínimo de letra, líneas, trazos o tonalidades de gris o de color de la correspondiente tarjeta de resolución.
- Define la resolución (o el rango) del hardware y software en las estaciones de trabajo de los usuarios de los módulos de digitalización, control de calidad, grabación y en la obtención de copias impresas en papel a partir de las imágenes grabadas.
- Registra los valores de configuración en el formato del Anexo 10 – “Registro de Valores de la Tarjeta de Resolución”.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

4.3 Digitalización de la Tarjeta de Resolución de Imágenes

El Operador de digitalización e Indización, digitalizan la tarjeta de resolución asegurando una adecuada alineación, y captura la imagen utilizando la configuración normalizada.

4.4 Evaluación de la Resolución de Imágenes

El Supervisor de la Línea de Producción de Microformas

- Dispone se efectúen pruebas de impresión de la imagen de la tarjeta de resolución en los procesos de digitalización, control de calidad y grabación, para verificar el poder de resolución de la línea de producción de microformas, utilizando las configuraciones definidas.

El Operador de Digitalización e Indización

- Mediante inspección visual o utilizando lentes de aumento, compara los valores de resolución resultantes de las copias impresas de la tarjeta de resolución Test Target PM 189, la Process Ink Gamut Chart u otra tarjeta que cuente entre sus elementos el patrón de prueba ISO N° 2, respecto a los valores originales de dichas tarjetas.
- Registra el rango de resolución con los valores resultantes de la calibración realizada con la Tarjeta de Resolución utilizada, en el formato del Anexo 10 – “Registro de Valores de la Tarjeta de Resolución”.

4.5 Frecuencias de configuración y evaluación

El Supervisor del Sistema de Producción de Microformas:

- Dispone se configure el rango de resolución del Sistema de Producción de Microformas, cada vez que se realiza un cambio en el hardware (escáner, PCs o impresora) o software.
- Mantiene la configuración del sistema y el rango de resolución en tanto no se produzcan cambios o, en su defecto, realiza la calibración por lo menos una vez cada mes. Si durante tres meses se mantienen constantes los valores de resolución (o el rango de resolución) verificada, la frecuencia de evaluación es cada seis meses. Si al término del decimotercero mes permanecen constantes los valores de resolución, la frecuencia de evaluación es anual. Esta última frecuencia se mantendrá mientras no ocurran desviaciones o cambios. Se restablece la frecuencia mensual cuando se identifican cambios en los valores preestablecidos.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

5. PROCESOS DEL SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE MICROFORMAS

5.1 Registro de procesos.

Una vez determinados y recibidos los documentos originales destinados a migrar a microformas digitales con valor legal, se deberá completar el formato del Anexo 8 – “Registro de Procesos”. Esto permitirá un mayor control de los resultados obtenidos en cada uno de los siguientes procesos

5.2 Proceso de Generación de Documentos

Los documentos provenientes del Archivo Central son generados por los órganos y unidades orgánicas del MEF, son organizados de acuerdo a los lineamientos del Sistema de Archivos del MEF y las Directivas aplicables del AGN para su generación las series documentales y los documentos de archivo aplican normas internas propias en tanto no se implementen las normas legales y reglamentarias aplicables a la gestión documental, o no se disponga la implementación de normas técnicas, nacionales o internacionales que recomiende el Comité Evaluador de Documentos y apruebe el(la) Secretario(a) General. Estos documentos pertenecen al patrimonio de archivos oficiales del MEF y se incorporan a la Línea de producción de microformas previa autorización del CED.

5.3 Proceso de Recepción

Los documentos provenientes del Archivo Central son entregados a la Línea de Producción de Microformas en cajas de archivo y/o medios ópticos o magnéticos, las cuales en conjunto forman un lote de documentos. Este lote de documentos adjunta un Inventario-Registro, en soporte papel y en formato Excel.

Para registrar la entrega del lote de documentos, un servidor asignado en representación del Archivo Central y un Operador de la Línea de producción firman el formato del Anexo 7 – “Formato de Recepción y Devolución / Entrega de Documentos Físicos y Archivos Electrónicos”.

Luego, el Operador de Recepción verifica la procedencia, tipo y cantidad de los documentos físicos y archivos electrónicos recibidos, utilizando para esta actividad el inventario proporcionado por el Archivo Central del MEF.

Los archivos electrónicos pueden ser recibidos en medios portadores fijos como es la memoria del servidor que contiene el repositorio en una carpeta compartida en red VPN o pueden estar recibidas en medios de soporte extraíble como son las memorias



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

portátiles, los USB, los discos ópticos (CD, DVD, CDR, DVD-R, DVD+R, Blue Ra), el Operador de Recepción verifica la procedencia, el tipo de medio de soporte, el tamaño en bytes, el formato del archivo original registrándolos el formato del Anexo 7 - Formato de Recepción y Devolución / Entrega de Documentos Físicos y Archivos Electrónicos”.

Al finalizar su actividad, el Operador de Recepción firma el Formato de Registro de Procesos, y registra las observaciones o no conformidades encontradas y las comunica al Supervisor de la Línea de Producción de Microformas, de ser el caso.

5.4 Proceso de Preparación

Preparación previa al escaneado

El Operador de Preparación ordena y prepara los documentos en soporte papel adecuadamente antes de ser digitalizados (retirando clips, grapas u otras unidades de conservación), para facilitar su procesamiento en el equipo de escáner.

En caso de que los documentos presenten fragmentaciones o defectos que impidan el proceso de escaneado, éste es separado y se registra el impedimento en el formato del Anexo 8 – “Registro de Procesos”, y se comunica al Supervisor de la Línea de Producción de Microformas. Caso contrario, el lote de documentos se pone a disposición del Operador de digitalización.

Para el caso de los archivos electrónicos procede a localizar los archivos en la memoria que contiene la carpeta compartida o de ser el caso utilizar el equipo lector de los medios de soporte portátil y descarga o aplica el software de conversión de los archivos al formato de digitalización establecido en el Plan de Producción.

Preparación posterior al escaneado

Los documentos ya escaneados son rearmados por el Operador de Preparación en función del lote al que pertenecen, asegurando el restablecimiento de las condiciones iniciales de los documentos físicos recibidos y verificando su integridad.

5.5 Proceso de Digitalización

Para la captura de imágenes de los documentos provenientes del Archivo Central, se utiliza un escáner de alta producción registrado en el inventario del Anexo 6 – “Inventario de Equipos y de Software”. El estado operativo del equipo se asegura mediante el cumplimiento del mantenimiento preventivo realizado por personal del área de Soporte Informático de la Oficina General de Tecnologías de Información del



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Ministerio, además del cuidado, limpieza y ajustes funcionales realizados rutinariamente por el Operador de digitalización.

Se indicará en el formato del Anexo 10 – “Formato de Registro de Valores de la Tarjeta de Resolución”, el patrón a utilizar compatible con la mira de resolución ISO N° 2 y los valores mínimos y máximos de resolución resultantes de la configuración del hardware de escaneo.

Se realizarán pruebas de verificación rutinaria de la calidad de las imágenes impresas de acuerdo con los estándares definidos en el formato del Anexo 10 – “Formato de Registro de Valores de la Tarjeta de Resolución” y los parámetros de control de calidad.

Elementos para reproducir en la captura de imagen.

- Los caracteres que se deben reproducir con fidelidad son los que están contenidos en el texto de los folios pertenecientes a los documentos, los cuales transmiten la información.
- Para los documentos originales provenientes del Archivo Central no es relevante la reproducción fiel de los logos o encabezados de los documentos.

Características de las imágenes capturadas.

- Las imágenes deben ser tan nítidas y legibles como el documento físico original.
- Las imágenes deben estar digitalizadas en sentido vertical u horizontal en función al contenido del documento, previniendo la mejor lectura o visualización de la información.
- Las imágenes deben estar libres de pliegues y/o arrugas que impidan o dificulten la lectura de los caracteres contenidos.
- Los documentos serán digitalizados a color y la resolución debe ser de entre 200 a 300 dpi (ppp).

Inicio de la digitalización:

Se procede a cargar la bandeja de alimentación con los documentos a digitalizar. Luego el Operador de digitalización pasa al módulo de escaneo del Software Laserfiche donde calibra las opciones de resolución de imagen y empieza a digitalizar



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

el documento. Durante la captura de imágenes, el software permitirá asegurar la integridad de los lotes de producción, mediante el conteo de las imágenes capturadas.

Para el caso de documentos originales en formato papel y planos, asegura la alimentación de la bandeja de alimentación, del escáner de acuerdo al siguiente orden:

- Patrones de resolución de la calidad de las imágenes,
- Acta de Apertura, de acuerdo a formatos aprobados, debidamente firmada por los representantes autorizados de la organización propietaria de los documentos de archivo, el responsable autorizado de la línea de producción y el representante de la fe pública,
- Imágenes correspondientes a los lotes de documentos, información o datos,
- Acta de Cierre, debidamente firmada por los representantes autorizados de la organización propietaria de los documentos de archivo, el responsable autorizado de la línea de producción y el representante de la fe pública,
- Patrón de resolución de la calidad de las imágenes,

Para el caso de los documentos originales en formatos electrónicos contenidos en los medios de soporte fijos tal como la Memoria de Servidores, o medios de soporte portátiles tales como las Memorias Portátiles, USB, Discos ópticos, (CD, DVD, CD-R, DVD-R, DVD+R, BLU RAY), una vez calibrado el escáner dentro del rango de resolución especificado en el Plan de Producción, el Operador de Digitalización guarda en la memoria de su módulo de trabajo, la imagen de la tarjeta de resolución PM 189 que contiene el mayor valor visible del patrón ISO N° 2 evaluado en las pruebas de impresión cuando se elabora el Plan de Producción, de tal forma que sea utilizada al inicio y al final de la secuencia de organización de los documentos, descrita anteriormente.

Fin de la digitalización:

Cuando finaliza la captura de imágenes del documento, el Operador de digitalización verifica la calidad y cantidad de imágenes obtenidas con la cantidad de folios del documento físico corrigiendo aquellas, imágenes defectuosas.

Finalmente, completa el campo CÓDIGO DE DOCUMENTO de la plantilla ARCHIVO_CENTRAL, correspondiente al documento físico, y graba el documento digital en el software Laserfiche.

Los documentos digitalizados pasan a ser rearmados por el Operador de preparación asegurando el restablecimiento de las condiciones de los documentos físicos.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Los documentos que contengan folios que no se hayan podido digitalizar debido a su tamaño (tamaños mayores que el formato A3) pasan al Operador de escáner de planos quien procederá a digitalizar dichos folios según el procedimiento descrito en el numeral 5.5 del presente documento. Esta actividad se registrará en el formato del Anexo 8 – “Registro de Procesos”.

Para el caso de los archivos electrónicos contenidos en los medios de soporte portátil devuelve estos medios de soporte al Operador de Recepción para su devolución.

Al completar este proceso, el Operador de digitalización registra las observaciones en el formato del Anexo 8 – “Registro de Procesos”.

5.6 Proceso de Digitalización de Planos (Mayores a A3)

Para la captura de imágenes de los planos, se seleccionará el perfil del escaneo previamente configurado en el software de digitalización Nextimage del escáner de planos, fijando los parámetros que posibiliten la captura.

Para mantener y resaltar los detalles del documento original, como líneas o pequeñas graficas dentro de los planos, éstos serán digitalizados bajo las mismas características indicadas en el numeral 5.4 del presente manual.

5.7 Proceso de Indización

El proceso de indización consiste en completar los campos de la plantilla ARCHIVO_CENTRAL con los datos registrados en un archivo Excel elaborado por el Archivo Central. Este proceso se realiza de manera automática cuando el Operador de digitalización completa el campo CÓDIGO DE DOCUMENTO de la plantilla ARCHIVO_CENTRAL, correspondiente al documento físico y graba el documento digital en el software Laserfiche.

Al completar este proceso, el Operador de digitalización registra las observaciones en el formato del Anexo 8 – “Registro de Procesos”.

5.8 Proceso de Control de Calidad

El proceso consiste en asegurar el alineamiento, legibilidad, fidelidad y la integridad de las imágenes obtenidas cuando son expuestas en el monitor de la PC, confrontándolas con los documentos de archivo originales. Además, se verifica la correcta indización del documento digitalizado. El Operador de control de calidad efectúa el control de calidad de cada uno de los documentos digitalizados.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Para realizar su proceso, el Operador de control de calidad debe tener en cuenta las siguientes definiciones y lineamientos:

- **Imagen copia fiel:** Reproducción exacta del documento original, de tal manera que la visualización de la imagen digital sea igual a la del documento original en cuanto a imagen y secuencia.
- **Imagen legible:** Los caracteres que contienen información en el documento pueden leerse (incluido de ser requerido, sellos y firmas).
- **Imagen Nítida:** Debe reproducir la definición de los caracteres y trazos del documento original.
- **Imagen íntegro:** Es aquella imagen que no presenta algún tipo de modificación en la información que contiene.
- **Imagen Fuera de Secuencia:** Imagen que no guarda relación con la foliación o secuencia natural de los folios del documento original.
- **Imagen no alineada:** Imagen que presenta desviación con respecto de la línea vertical y la línea horizontal.
- **Imagen Conforme:** Se considerará como imagen conforme la imagen que cumpla las siguientes características:
 - Las imágenes deben ser legibles, íntegros y copia fiel como el documento físico original. Excepciones: cuando el documento original presenta algún carácter ilegible o no está bien definido y este se reproduce en la imagen digital, esta imagen se dará como conforme.
 - Las imágenes deben estar digitalizadas en sentido vertical u horizontal en función al contenido del documento, previniendo la mejor lectura o visualización de la información.
 - Las imágenes deben estar libres de pliegues y/o arrugas que impidan o dificulten la lectura de los caracteres de la información.
 - Los documentos en soporte papel serán digitalizados a color y/o escala de grises y la resolución debe ser de entre 200 a 300 dpi (ppp).
- **Imagen no conforme:** Se considerará como imagen no conforme la imagen que tenga las siguientes características:
 - Falta de nitidez.
 - Imagen incompleta.
 - Caracteres tenues que desaparecen por completo.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- Desorden en la secuencia del número de folios.
- Captura incompleta de la imagen escaneada.
- Presencia de líneas oscuras realizadas por la falta de limpieza de los lentes de captura del escáner.
- Presencia de pliegues y/o arrugas que impidan o dificulten la lectura de los caracteres contenidos.
- Incorrecto nombre (ID) del documento digital.
- Incorrecta indización: data errónea o ausencia de ella.

Adicionalmente y como referencia general al momento de la confrontación de los documentos de archivo originales con las imágenes, se tomará en cuenta que los caracteres que se deben reproducir con fidelidad son los que están contenidos en el texto de los folios de los documentos, los cuales transmiten la información, por el contrario, no es relevante la reproducción fiel de los logos o encabezados.

El Operador de control de calidad deberá asegurar que se cumplan los lineamientos establecidos en el presente manual para el control de calidad de imagen de cada documento. En caso se identifiquen desviaciones o no conformidades en la imagen digitalizada, el Operador comunica al Supervisor para que éste autorice al Operador de digitalización la reprocesamiento de las imágenes no aceptadas hasta obtener imágenes con la calidad deseada. De lo contrario se apunta en el formato del Anexo 2 – “Acta de Cierre”.

El Operador de control de calidad registra los resultados del aseguramiento de las imágenes en el formato del Anexo 8 – “Registro de Procesos” tomando como referencia las definiciones antes mencionadas sobre calidad de imagen.

Para cada lote se registran los defectos en el formato del Anexo 8 – “Registro de Procesos”.

5.9 Proceso de Intervención del Representante de la fe pública

El representante de la fe pública con especialización en informática verifica mediante procedimientos propios, la legibilidad, fidelidad e integridad de las imágenes de los documentos. Para la verificación se le proporciona un usuario, una PC y una licencia del software de microformas y Laserfiche.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

El Operador de control de calidad de la línea de producción pone a disposición de representante de la fe pública sólo las imágenes de los documentos que han pasado el proceso de control calidad sin observaciones o incidencias negativas.

Los parámetros mínimos que el representante de la fe pública utiliza son los mismos que el Operador de Control de Calidad utiliza para la revisión de imágenes.

Las imágenes que registran observaciones menores son reprocesadas para su corrección. Para las imágenes defectuosas, el representante de la fe pública emite las correspondientes actas de retoma y acta final de retoma de acuerdo con lo establecido en el Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-92-JUS.

Al culminar la revisión de los lotes de documentos de archivo sin ninguna incidencia negativa, estos se encontrarán listos para el proceso de grabación en los medios de soporte elegidos, de manera tal que aseguren la fijeza e inalterabilidad que las microformas con valor legal deben cumplir.

En caso sea necesario obtener copias de los documentos digitalizados, el Supervisor de la Línea de Producción coordina con el Representante de la Fe Pública para que emite copias fieles auténticas sea en papel o en formato digital, de modo presencial o telemático, el Depositario de la Fe Pública usa su sello y firma conforme a lo establecido en el D. Leg.. N° 681, el Reglamento D. S. 0009-92-JUS y demás normas legales y reglamentarias, aplicables.

5.10 Proceso de Grabación y Rotulado del Medio de Soporte

Este procedimiento se realiza bajo la coordinación del representante de la fe pública, y consiste en la grabación de las imágenes en el medio de soporte correspondiente.

La orden de grabación la gestiona el Supervisor de la línea de Producción de Microformas, previa comprobación y registro de que la integridad de los documentos se ha mantenido inalterable a lo largo de los procesos. Esta comprobación se realiza verificando que en los registros automáticos (logs del sistema) no se hayan presentado no conformidades a las especificaciones establecidas, o si estas no conformidades hayan sido resueltas en su oportunidad.

Se informa al representante de la fe pública la ubicación del archivo, o carpeta con las imágenes, dentro del repositorio de imágenes para su revisión antes de la grabación final.



**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO**

El representante de la fe pública verifica la fidelidad, la legibilidad e integridad de las imágenes generadas durante este proceso. Asimismo, verifica los datos consignados en el formato del Anexo 2 – “Acta de Cierre”. Si se encuentra alguna observación, ésta será corregida hasta la aprobación final del representante de la fe pública, quien procede a la firma del Acta de Cierre (anexo 2) y dispone la grabación.

Terminado este proceso, el Supervisor de la Línea de Producción o el Operador que designe realiza el control de calidad identificando las imágenes, realizando las pruebas de recuperación (copias impresas), la integridad y legibilidad de las imágenes. Además, el representante de la fe pública revisa las grabaciones para comprobar la capacidad de recuperación de los archivos contenidos en el soporte (DVD-R o Blu-Ray), la fidelidad e integridad de los archivos micrograbados, organización del directorio, correcta indización, inalterabilidad, durabilidad y fijeza de los archivos micrograbados y posibilidad de obtener copias fieles impresas de los archivos micrograbados.

El rotulado del medio de soporte de las microformas originales y duplicadas se realizará directamente sobre la superficie no grabable o, para el caso de discos WORM, sobre el envase que las contiene, según modelo del Anexo 14 – “Modelo de Rotulado del Medio de Soporte”, incluyendo como mínimo la siguiente información:

- a. Nombre completo del Ministerio de Economía y Finanzas como organización propietaria de los documentos de archivo
- b. Título o identificación del contenido.
- c. Número de serie del fabricante del medio de soporte.
- d. Código de identificación del medio de soporte que contiene las imágenes correspondientes a los documentos de archivo.
- e. Código vigente de identificación del representante de la fe pública.
- f. Fecha de elaboración.
- g. Identificación de los documentos grabados (físicos y/o electrónicos).
- h. Identificación de Original o Duplicado (copia).

El representante de la fe pública emite la correspondiente Acta de Conformidad (ver Anexo 3) que consigna los datos establecidos en el Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-92-JUS, dando por concluido el proceso de producción de las microformas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Al completar sus tareas, el personal responsable del proceso de grabación y rotulado registra los datos de control en el formato del Anexo 9 – “Formato de Grabación y Rotulado”.

5.11 El medio de archivo electrónico y los formatos de imagen

Las microformas se graban en un medio de archivo electrónico no regrabable, específicamente, en el Sistema de Producción de Microformas del Ministerio, se grabará en discos ópticos tipo: DVD-R o Blu-ray.

Además, los formatos de imagen en que se pueden grabar los documentos originales son PDF y TIFF, asegurando su inalterabilidad, y en el caso de los formatos PDF la posibilidad de la aplicación de la firma digital.

El Operador de Control de Calidad verifica:

- La opción de que el disco sea capaz de mostrar su contenido una vez instalado en las unidades lectoras de disco.
- Que las series documentales estén debidamente identificadas,
- Que se puedan visualizar el contenido de cada serie documental
- Se mantenga la cantidad de imágenes especificadas, peso (en bytes) y en los formatos establecidos en el Plan de Producción
- Que las imágenes digitalizadas sean legibles y se puedan reproducir los caracteres más pequeños o trazos finos definidos en el Plan de Producción.
- Cualquier defecto se coordina con el Supervisor de la Línea de Producción para evaluar el reprocesamiento de todo el contenido del disco óptico o la recuperación de parte de las series documentales no afectadas.

5.12 Proceso de revisión de las microformas almacenadas en el Microarchivo

Para asegurar la disponibilidad y renovación de las microformas almacenadas durante el tiempo de conservación en concordancia con las disposiciones y exigencias legales o reglamentarias aplicables, el Supervisor de la Línea de Producción, coordina una visita al Microarchivo con el representante de la fe pública, a fin de evaluar el estado de conservación de los medios de soporte, la recuperabilidad y legibilidad de las imágenes de las microformas.

Una vez coordinada con el fedatario, se procede a extraer una muestra representativa de las microformas almacenadas en el Microarchivo de acuerdo con la tabla de muestreo siguiente:



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Cantidad de microformas almacenadas en el microarchivo	Muestreo de extracción aleatoria de microformas (Basado en Nivel de inspección Especial S3 Nivel de Calidad de Aceptable = 2,5). Adaptado de la NTP ISO 2859 y la NTP 392.030-2:2015.		
	Muestra	Criterio de aceptación	
		Aceptable	Rechazado
De 2 a 500	5	0	1
De 501 a 35,000	20	0	1

En caso se encuentre una microforma defectuosa, se extrae una segunda muestra y se verifica que no exista ninguna microforma defectuosa y se prosigue extrayendo más muestras y se mantiene así hasta que no se presente ninguna microforma defectuosa.

Con las microformas defectuosas se procede a aplicar acciones correctivas para recuperar las imágenes de las microformas, incluyendo la posibilidad de reprocesar las microformas defectuosas, a fin de que se restablezca la confianza que todas se encuentran en buen estado de conservación, recuperación y legibilidad de las imágenes y se restablezcan para su conservación durante su periodo de retención especificado en el PCD.

Este proceso se realiza como mínimo una vez al año.

5.13 Reproceso de Documentos

Para realizar los reprocesos, el Supervisor de la Línea de Producción de microformas autoriza la acción correctiva para el documento a reprocesar. La acción correctiva dependerá del proceso en el que se halló la no conformidad u observación.

5.14 Reproducción a partir de las microformas

Se asegurará la legibilidad de las copias impresas utilizando como medio de control la reproducción del patrón de resolución.

Asegurar la identificación y recuperación de los documentos.

Se especificará la resolución de la impresora utilizada para el control de la legibilidad de las reproducciones de documentos originales en papel o del patrón de resolución, siendo esta resolución igual o mayor a las de los equipos utilizados en el proceso de captación de las imágenes.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

5.15 Proceso de Evaluación del Sistema de Producción de Microformas

Por lo menos una vez al año, el (la) Jefe(a) de la OGDAU determina la evaluación del Sistema de Producción de Microformas. De igual manera, solicita esta revisión en caso se identifiquen no conformidades mayores o menores que ocurran durante la producción de microformas.

El (la) Jefe(a) de la OGDAU define si la evaluación debe ser con personal externo o internos que no pertenezcan a la unidad orgánica o procesos a evaluar, con experiencia en inspecciones de calidad, inspecciones de sistemas informáticos o inspecciones de seguridad de instalaciones. El personal evaluador debe mantener para tal fin la independencia de criterio respecto de las funciones y responsabilidades del personal perteneciente a la estructura organizativa del Sistema de Producción de Microformas para así evitar conflictos de intereses.

Para iniciar la gestión de la evaluación, el (la) Jefe (a) de la OGDAU envía los respectivos memorandos a la Oficina General de Tecnologías de la Información y a la Oficina de Abastecimiento solicitando se realicen inspecciones en la Línea de Producción de Microformas, respecto a los temas que son de competencia de cada una de estas áreas.

Las actividades para desarrollar durante la evaluación se realizan de acuerdo con la matriz presentada en el formato del Anexo 11 – “Formato de Evaluación del Sistema de Producción de Microformas”, las cuales toman en cuenta los procesos comprendidos en el presente manual, así como las exigencias técnicas y legales referidas a la producción de microformas digitales en nuestro país.

Una vez terminada la evaluación, los jefe de las oficinas participantes de dicho proceso envían memorandos (adjuntando información de sustento) dirigidos al jefe(a) de la OGDAU presentando los resultados obtenidos. En señal de conformidad y para culminar el proceso de evaluación, los jefes de las oficinas participantes de la evaluación y el Supervisor de la Línea de Producción de Microformas, firman el formato del Anexo 11 – “Formato de Evaluación del Sistema de Producción de Microformas”.

En el proceso de evaluación, se deberá coleccionar evidencias de:

- a. El cumplimiento de las especificaciones establecidas para el(los) proceso(s) de cada una de las estaciones de trabajo del sistema de producción de microformas.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

- b. En el medio de soporte elegido (CD-R, DVD-R o Blu-Ray), verificar la secuencia de grabación de las imágenes en las microformas (imágenes de la tarjeta de resolución, Acta de Apertura, unidad documental, Acta de Cierre y tarjeta de resolución).
- c. La capacidad del sistema respecto a la indización (identificación de las unidades documentales y los folios respectivos para su recuperación).
- d. La capacidad de reproducir las copias impresas, la integridad y legibilidad de las copias obtenidas a partir de los medios de soporte elegidos (DVD-R o Blu-Ray).
- e. El rotulado de identificación de los medios de soporte elegidos.
- f. Documentación de los registros de control de los procesos.
- g. Documentación de los registros relativos al control de las condiciones de almacenamiento de las microformas.
- h. El cumplimiento de las especificaciones establecidas para la intervención de los representantes de la fe pública.
- i. Control de registros de las no conformidades y las acciones correctivas resultantes de los procesos de evaluación anteriores.
- j. Otros aspectos críticos definidos por el evaluador responsable, y por el jefe (a) de la OGDAU.

El Supervisor de la Línea de Producción de Microformas dispone de los documentos que contengan las acciones correctivas para conocimiento de los responsables de aplicar las acciones correctivas indicando la fecha de cierre de la no conformidad, de ser el caso.

Antes del vencimiento de la fecha de cada acción correctiva, el operador de Control de Calidad verifica que se dé cumplimiento a las acciones correctivas establecidas, anotando la fecha de la conformidad, caso contrario reporta al Supervisor a fin de que se adopten las medidas correctivas necesarias.

En caso de que se haya superado el plazo fijado y no se haya aplicado la acción correctiva, el Operador de Control de Calidad informa al Supervisor a fin de que se adopten las medidas correctivas del caso, hasta resolver las causas que generan el incumplimiento.

5.16 Sistema de Seguridad del Sistema de Producción de Microformas

Los aspectos de la seguridad de la información del Sistema de Producción de Microformas, se encuentran comprendidas en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) que se viene implementando mediante el desarrollo de



**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO**

lineamientos y requisitos de seguridad de la información, tomando como referencia los controles de la NTP ISO/IEC 17799:2007 y ISO/IEC 27002:2013, u otras normas de seguridad de la información que adopte el MEF. Para el caso de actividades de Seguridad Informática, son brindadas por la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) del MEF.

Para el caso del Sistema de seguridad de la información el MEF cuenta con el Manual de Seguridad de la Información del Sistema de Producción de Microformas del Ministerio de Economía y Finanzas aprobado mediante Resolución de Secretaría General N° 026-2022-EF/13 del 05 de mayo de 2022.

En tal sentido, se tienen controles establecidos:

- a. Política de Seguridad de la Información que debe aplicar los servidores del Ministerio de Economía y Finanzas, aprobada mediante Resolución Ministerial N° 210-2020-EF/44 del 22.07.2020.
- b. La reducción de los riesgos para garantizar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y calidad a los documentos de archivo.
- c. Los procedimientos y controles establecidos para la autorización y asignación de acceso al equipamiento informático (hardware, software, conectividad) de la línea de producción de microformas por parte de los servidores autorizados.
- d. Los registros de la auditoría informática sobre la operatividad de la línea de producción de microformas, estarán disponibles para las validaciones e inspecciones necesarias. Asimismo, estos registros se conservarán por un período mínimo de un año o de acuerdo lo establecido en la legislación aplicable.
- e. Los lineamientos de seguridad para la gestión de copias de respaldo de la Información del MEF.

El software y los aplicativos utilizados en los procesos de producción de microformas, se conservan y mantienen en condiciones de seguridad, en los repositorios que la OGTI dispone de acuerdo a las especificaciones del fabricante, las normas legales o disposiciones internas. El periodo de conservación, actualización y cambio del software es establecido por los usuarios autorizados de los órganos y unidades orgánicas del MEF.

Como parte de la seguridad de la información, están sujetos a evaluación; el personal, equipos, las instalaciones, el software adquirido y/o los aplicativos usados dentro del Sistema de Producción de Microformas del Ministerio.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

5.17 Control de Versiones del Manual del Sistema de Producción de Microformas

El Manual del Sistema de Producción de Microformas es un documento que es elaborado por el Supervisor de la Línea de Producción de Microformas, revisado por la OGDAU y OGTI, y finalmente, aprobado por el/la Jefe (a) de la OGSU mediante la emisión de un Memorando, en el cual también se asigna a los responsables de su aplicación.

La actualización del Manual responderá a situaciones de cambios de los equipos tecnológicos, el software, componentes tecnológicos, procedimientos; así como, incorporar mejoras, resultantes de las auditorías, cambios en la documentación normativa técnica y legal; así como los cambios originados por las evaluaciones periódicas del Sistema.

Los cambios en el Manual serán controlados mediante el registro en la carátula del manual de la fecha y el número de edición. La fecha será descrita en el formato (aaaa-mm-dd) y la edición se describe correlativamente.

El detalle de los cambios en las sucesivas ediciones del presente manual se presenta en el formato del Anexo 5 – “Hoja de Control de Cambios en el Manual”.



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

6. ANEXOS



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 1: Modelo Acta de Apertura.
N° AP-XXXX-2022

I. DATOS DE LA ENTIDAD PROPIETARIA DE LOS DOCUMENTOS

Entidad	MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
RUC	20131370645
Dirección	Jr. Lampa N° 274, Cercado de Lima
Certificado de Idoneidad Técnica	

REPRESENTANTE DE LA FE PÚBLICA:

Nombre Completo:

Código del Representante de la fe Pública: _____

FECHA DE INICIO DE LA DIGITALIZACION: _____

DATOS DEL PROCESO:

VOLUMEN N° _____

DATOS DE LOS DOCUMENTOS PROCESADOS

LOTE N° _____

LOTE N° _____

Numeración codificada del medio de soporte	Numeración correlativa del acta en el registro y archivo del Representante de la fe Pública
Ver Código en el Acta de conformidad	

Medio de soporte: DVD Blu-Ray

Estado de los documentos:

OBSERVACIONES:

Firma del Supervisor del
MEF-OGDAU

Firma del representan
del MEF-OGDAU

Firma y sello del
Representante de la fe
pública



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 2: Modelo Acta de Cierre

N° _____

Administrado:

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Dirección:

Jr. Lampa N° 274, Cercado de Lima.

RUC N°: 20131370645

CERTIFICADO DE IDONEIDAD TÉCNICA:

REPRESENTANTE DE LA FE PÚBLICA:

Nombre de fedatario:

Código del Representante de la fe Pública: _____

FECHA DE FIN DE LA DIGITALIZACIÓN: _____

DATOS DEL PROCESO:

VOLUMEN N° _____

DATOS DE LOS DOCUMENTOS PROCESADOS

LOTE N° _____ AL LOTE N° _____

Cantidad de documentos procesados: _____

LOTE N° _____ AL LOTE N° _____

Cantidad de documentos procesados: _____

Numeración codificada del medio de soporte	Numeración correlativa del acta en el registro y archivo del Representante de la fe Pública
Ver Código en el Acta de conformidad	

N° Total de imágenes procesadas y digitalizadas: _____

Peso Total de documentos electrónicos: _____

Cantidad Total de los Documentos Procesados: _____

Medio de soporte: DVD Blu-Ray

Estado de los documentos:

OBSERVACIONES:

Firma del Supervisor del
MEF-OGDAU

Firma del
representan del
MEF-OGDAU

Firma y sello del
Representante de la fe
Pública



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 3: Modelo Acta de Conformidad.

N° 00....

Administrado: MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS **Dirección:** Jr. Lampa N° 274, Cercado de Lima. **RUC:** 20131370645

CERTIFICADO DE IDONEIDAD TÉCNICA DEL MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS:

DATOS DEL PROCESO:
Datos de los documentos que se han procesado
OBSERVACIONES:

Fecha de Grabación.	Vol. N°	MESA DE PARTES		VENTANILLA VIRTUAL			REGISTRO	IMÁGENES	MEDIO		Datos del Medio de Soporte: DVD-R/BLU-RAY	Original	Copia	Numeración correlativa del acta en el registro y archivo del Fedatario	Codigo del Certificado Vigente del Fedatario Informativo o Notario
		Del	Al	DEL	AL	PESO MB/GB			TOTAL	TOTAL						DVD	BLU-RAY

FECHA: _____

.....
Firma del Supervisor
DIGITALIZACIÓN - MEF-OGDAU

.....
Firma del fedatario juramentado
REPRESENTANTE DE LA FE PÚBLICA



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 4: Declaración Jurada de Confidencialidad e Integridad.

“Declaración Jurada de Confidencialidad e Integridad”

Conste por la presente declaración jurada, que el suscrito:
....., identificado con DNI
Nº....., domiciliado en

....., declaro mi compromiso de desempeñar las funciones correspondientes al cargo de **Operador del Sistema de Producción de Microformas** que la Oficina de Gestión Documental y Atención al Usuario del Ministerio de Economía y Finanzas me asigna en el Sistema de Producción de Microformas; funciones que cumpliré a cabalidad y con la confidencialidad e integridad que las condiciones de seguridad del procesamiento de las microformas con valor legal requieren.

Asimismo, declaro estar enterado de las funciones y responsabilidades que el correspondiente Manual del Sistema de Producción de Microformas me asigna, así mismo declaro conocer y aplicar la política de seguridad de la información, además de las funciones y responsabilidades que la normativa interna del Ministerio de Economía y Finanzas establece.

Lima, de.....del 202

Firma del Declarante



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 5: Hoja de Control de Cambios en el Manual.

EDICIÓN	ELEMENTO QUE CAMBIA	MOTIVO DEL CAMBIO	FECHA DEL CAMBIO
Indicar: Número de edición del Manual	Indicar el número del párrafo que cambia o se elimina y el nuevo número de párrafo en caso de adiciones	Describir las razones por las que se efectúan cada cambio	Fecha de modificación



Anexo 6: Inventario de Equipos y de Software.

El Sistema de Producción de Microformas tiene instalado los siguientes equipos de cómputo:

Computadoras de Escritorio:

Características principales de los equipos de cómputo						
Marca	Modelo	Procesador	Serie	D. Duro	RAM	Inventario
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	D6Q9F33	1 Tb	16 Gb	740899507831
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	DGR4F33	1 Tb	16 Gb	740899507833
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	D7Y4F33	1 Tb	16 Gb	740899507834
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	D7V8F33	1 Tb	16 Gb	740899507835
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	DLB9F33	1 Tb	16 Gb	740899507836
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	D7Y8F33	1 Tb	16 Gb	740899507837
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	D7W3F33	1 Tb	16 Gb	740899507838
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	D7W4F33	1 Tb	16 Gb	740899507839
Dell	OPTIPLEX 7070	Intel Core i7- CPU 3.00GHz 3.00 GHz	B0HOH63	1 Tb	16 Gb	740895507230

Escáneres de producción:

Características principales de los Escáner				
Marca	Modelo	Serie	Conexión	Inventario
Fujitsu	600P 2P9P5P3 ACDT	C2WC000858	USB	740800500209
Fujitsu	600P 2P9P5P3 ACDT	C2WC000838	USB	740800500211
Fujitsu	600P 2P9P5P3 ACDT	C2WC000821	USB	740800500212
Fujitsu	600P 2P9P5P3 ACDT	C2WC000833	USB	740800500210
CONTEX	IQ X4400	52DUOCCOOM15T	USB	740800500213



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Otros equipos

Usuarios	Características principales del equipo				
	Marca	Modelo	Serie	Inventario	Marcas de Conformidad
Grabador de discos Blu-ray	LG	BP50NB40	101HSXJ037706	952245560001	
Impresora Multifuncional	Xerox	B8055	3668157121	-	

Inventario de Software

Software / Aplicativos	Licencia
<ul style="list-style-type: none">Windows 10 Profesional	
<ul style="list-style-type: none">MS Office Hogar y Empresas 2019.	
<ul style="list-style-type: none">Antivirus	
<ul style="list-style-type: none">Gestor Documental denominado LASERFICHE	
<ul style="list-style-type: none">Software de Gestión del Proceso de Producción de Microformas.	
<ul style="list-style-type: none">Software de escaneo PaperStream Capture	
<ul style="list-style-type: none">Software de escaneo planos Nextimage	



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

El software instalado en cada equipo PC es de acuerdo a las funciones del personal operativo dentro del Sistema de Producción de Microformas, como se detalla a continuación:

Función	Software instalado
Supervisor	<ul style="list-style-type: none">- Software de Gestión del Proceso de Producción de Microformas- Cliente Laserfiche- Servicio de Internet- Servicio de Correo Electrónico
Digitalizador	<ul style="list-style-type: none">- Software de Gestión del Proceso de Producción de Microformas- Cliente Laserfiche- Software de escaneo PaperStream Capture
Digitalizador de planos	<ul style="list-style-type: none">- Software de Gestión del Proceso de Producción de Microformas- Cliente Laserfiche- Software de escaneo planos Nextimage
Control de Calidad	<ul style="list-style-type: none">- Software de Gestión del Proceso de Producción de Microformas- Cliente Laserfiche
Fedatario Informático	<ul style="list-style-type: none">- Software de Gestión del Proceso de Producción de Microformas- Cliente Laserfiche



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 8: Registro de Procesos.

N° Lote: _____

Fecha de Recepción: ___/___/_____

Procedencia: ARCHIVO CENTRAL

Tipo documental y/o serie: _____

Soporte: Físico (F) / Digital (D): _____ N° de imágenes: _____

Formato Predominante: A4 A3 Otros: _____

PROCESO	OPERADOR	FECHA	OBSERVACIONES
Recepción			
Preparación / Rearmado			
Digitalización / Indización			
Digitaliz. Planos			
Control de Calidad			
Reproceso			
Devolución / Entrega			

Supervisor MEF-OGDAU



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 11: Formato de Evaluación del Sistema de Producción de Microformas.

La evaluación del sistema es necesaria para asegurar el cumplimiento de los procedimientos descritos en el presente manual. Asimismo, es necesario tener en cuenta los puntos de control a ser revisados para la optimización del proceso, el aseguramiento de la calidad y la integridad de la información del Ministerio de Economía y Finanzas. Esta evaluación se debe realizar por lo menos una vez al año.

La matriz mostrada a continuación sirve de base para elaborar y ejecutar la Auditoría Interna que deberá asegurar el cumplimiento de la aplicación de controles en los procedimientos que componen el proceso del Sistema de Producción de Microformas que el Ministerio de Economía y Finanzas ha implementado para digitalizar con valor legal sus documentos, lo cual se realiza de acuerdo a lo establecido en el presente Manual.

Ítem	Actividad	Responsable	Hallazgos / Observaciones	Acciones Correctivas
1	Verificar la infraestructura del local (oficina) del Sistema de Producción de Microformas: conexiones eléctricas, iluminación, accesos, y otros aspectos establecidos en el Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones aprobado mediante el Decreto Supremo N° 002-2018-PCM.	Oficina de Abastecimiento		
2	Verificar el correcto funcionamiento de las cámaras de seguridad del área.	Oficina de Abastecimiento		
3	Verificar la operatividad del sistema eléctrico de emergencia ante un corte de electricidad imprevisto con el que cuenta el Ministerio.	Oficina de Abastecimiento		
4	Verificar la actualización de las Actas de Compromiso de todas las personas involucradas en el Proyecto.	OGDAU		
5	Verificar el Control realizado en Proceso de Recepción y Devolución de Documentos Físicos, haciendo uso del Formato respectivo	OGDAU		
6	Verificar el uso del formato Registro de Procesos, en el Proceso de Armado de Lotes, siguiendo los pasos estipulados en el Manual. Verificando su respectivo uso durante todos los procesos de producción.	OGDAU		
7	Verificar el uso de las Actas de Apertura, Cierre y Hojas de Resolución en el proceso de Digitalización con Valor Legal.	OGDAU		



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

8	Verificar que el almacenamiento de las imágenes digitalizadas se realiza en el servidor del Ministerio.	OGDAU		
9	Verificar que el Proceso de Control de Calidad de las Imágenes se realiza de acuerdo a lo establecido en el Manual.	OGDAU		
10	Verificar que el Proceso de rearmado de los Documentos Físicos se realice de acuerdo a lo establecido en el Manual.	OGDAU		
11	Verificar la correcta devolución / entrega de los documentos a sus respectivas Unidades Orgánicas, según lo establecido en el Manual.	OGDAU		
12	Verificar la Generación y Grabación de los volúmenes con valor legal, siguiendo los lineamientos establecidos en el presente Manual.	OGDAU		
13	Verificar la disponibilidad, funcionamiento y buen estado de conservación de las microformas con valor legal producidas.	OGDAU		
14	Verificar el mecanismo de monitoreo y contingencia.	OGTI		
15	Verificar el último cambio de clave de los usuarios del Sistema de Producción de Microformas.	OGTI		
16	Protectores de pantalla activados automáticamente a los 05 minutos, y cuya activación requiera contraseña.	OGTI		
17	Fecha y hora se encuentren sincronizadas con la hora del servidor NTP del Ministerio	OGTI		
18	Verificar el software antivirus que se encuentre actualizado en todas las computadoras.	OGTI		
19	Verificar los registros de la auditoría informática.	OGTI		
20	Verificar la realización del mantenimiento a los equipos del Sistema de Producción de Microformas.	OGTI		
21	Verificar las solicitudes de mantenimiento del Sistema de Producción de Microformas.	OGTI		



**MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO**

22	Verificar la realización de las copias de respaldo de la base de datos y de los archivos electrónicos generados por el Sistema de Producción de Microformas.	OGTI		
23	Verificar los instaladores del Sistema de Producción de Microformas.	OGTI		
24	Verificar el cumplimiento de bloqueo de puertos USB y lectoras de las computadoras de los Operadores.	OGTI		

Registro de los Operadores clave en la presente evaluación.

ITEM	NOMBRE	CARGO	EQUIPO	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				

Los responsables de llevar a cabo la evaluación deberán ser un responsable de la OGSU, un responsable de la Oficina General de Tecnologías de Información y un responsable de la Oficina de Abastecimiento en coordinación con el Supervisor de la Línea de Producción y el/la Jefe(a) de la OGDAU.

Observaciones:

(Firma de los evaluadores)



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 12: Formato de Prueba de Recuperabilidad.

N° ...

Siendo las horas en el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ubicada en su domicilio legal la Av. XXXXXXX, Lima – Perú y identificado con el RUC: 20131370645; en cumplimiento con la NTP 392.030-2:2015 realizó la prueba de recuperabilidad de las microformas almacenadas en su microarchivo de los siguiente (s) gavetero (s) “...” y cajonera “...”. Las microformas que se revisaron fueron producidas por el MEF y fueron devueltos a la ubicación original terminada las pruebas.

En dicha prueba se han podido visualizar las imágenes de los documentos en los siguientes volúmenes:

Medios de soporte y número de serie:

1. **VOL** con número de serie del medio de soporte:.....
2. **VOL ...** con número de serie del medio de soporte:.....
3. **VOL ...** con número de serie del medio de soporte:

Todas estas microformas son provenientes de Mesa de Partes del MEF y también se realizaron la comprobación de visualización, legibilidad, operatividad y se ha realizado la impresión de una imagen de cada microforma.

Datos técnicos del soporte empleado:

Impresora: Marca:, Modelo:, Serie:

PC: Marca:, Modelo:, Procesador: Serie:

Observaciones:

.....
.....
.....
.....

Lima, de.....del

.....
Responsable del Microarchivo.

Firma del Representante de la fe pública con su signo y sello



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
 OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 13: Formato de Inventario de Microformas.

Vol. N°	Acta de Apertura	Acta de Cierre	Fecha de Grabación	Lotes (ARCHIVO CENTRAL)		Total de registros	Imágenes	Numeración correlativa del medio de soporte DVD-R; BLURAY	DVD'S	BLU-RAY	Numeración correlativa del acta en el registro y archivo del Fedatario	Original	Copia	Observaciones	Codigo del Certificado Vigente del Fedatario Informatico o Notario	V.B. Iniciales (OP)
				Del	Al											



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 14: Modelo de Rotulado del Medio de Soporte.

REPUBLICA DEL PERU

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

CLASE DE DOCUMENTOS

DOCS. FISICOS

DOCS. ELECTRONICOS

N° DE SERIE DEL MEDIO:

REPRESENTANTE DE LA FE PÚBLICA:

ORIGINAL # 00

COPIA # 00

DVD

BLURAY

VOL: ----

FECHA DE GRABACION:

DOCUMENTOS: del---- al -----
LOTES M. P : del ---- al ---
LOTES V. V: del --- al --- Peso: ----
Total de registros: --
Total de Imágenes: ---



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

Anexo 15: Plan de Producción

PLAN DE PRODUCCIÓN N° 00...	
Fecha de inicio:	
Fecha de fin:	
DATOS DEL ORGANO O UNIDAD ORGÁNICA USUARIA DEL SPM-MEF	
Identificación del Órgano o Unidad Orgánica usuaria	
ARCHIVO CENTRAL <input type="checkbox"/>	UNIDAD ORGANICA..... <input checked="" type="checkbox"/>
Nombres y Apellidos del responsable de los documentos de archivo originales	
.....	
Celular: Fijo/ Anexo..... e-mail:.....	
Dirección:.....	
Datos de identificación del documento de archivo ORIGINAL y datos para el ROTULADO:	
Título / denominación del documento de archivo: <i>Documentos del Archivo Central del MEF</i>	
Transporte vehicular a la OGDAU	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
Vehículo de traslado: Placa:..... Conductor:	
Tamaño Original Documento Físico	Formato predominante: A4 <input type="checkbox"/> A3 <input type="checkbox"/> Variado <input type="checkbox"/> Otro Indicar:
Contiene Planos:	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> No se aplica la reducción de imágenes.
Estado Físico General:	Bueno: <input type="checkbox"/> Regular: <input type="checkbox"/> Malo: <input type="checkbox"/>
Documento electrónico contenido en:	CD <input type="checkbox"/> DVD <input type="checkbox"/> CD-R <input type="checkbox"/> DVD-R <input type="checkbox"/> DVD+R <input type="checkbox"/> BLU RAY.. <input type="checkbox"/> Memoria Portátil, <input type="checkbox"/> USB <input type="checkbox"/> Memoria de Servidor con Capeta Compartida <input type="checkbox"/>
Documento electrónico:	Tamaño: .....Mb Formato: PDF <input type="checkbox"/> WORD <input type="checkbox"/> TXT <input type="checkbox"/> Otro Indicar.....



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

PLAN DE PRODUCCIÓN N° 00...			
Fecha de inicio:			
Fecha de fin:			
Especificaciones para la producción de microformas:			
Tipo de medio de soporte a utilizar: CD-R <input type="checkbox"/> DVD-R... <input type="checkbox"/> DVD+R <input type="checkbox"/> BLU RAY;... <input type="checkbox"/>			
Formato del documento digitalizado: TIFF.. <input type="checkbox"/> PDF... <input type="checkbox"/> Otro ... <input type="checkbox"/> Especificar:			
Cantidad de Medio de soporte ORIGINALES a producir (aproximado)			
Plantilla: Tarjeta de resolución PM 189 <input type="checkbox"/> Tarjeta de resolución de planos <input type="checkbox"/>			
Líneas de Producción:			
Número de líneas de producción:			
Línea de Producción	Ubicación de las líneas	Supervisor	Estaciones de trabajo
1 OOGDAU	.....	.....	.....
2 Sede central del Ministerio	.....	.....	.....
3 .....	.....	.....	.....
Tarjeta de Resolución a utilizar (Imágenes a blanco y negro; escala de grises):			
Tamaño de letra elegida para la calibración: 06 pt Patrón de resolución: ISO N° 2			
Cantidad de imágenes aproximado a digitalizar:			
Consideración para la digitalización: sellos <input type="checkbox"/> firmas... <input type="checkbox"/> colores... <input type="checkbox"/> texto con información ... <input type="checkbox"/> otros.....			
Desactivar los enlaces en los documentos de archivo electrónicos: <input type="checkbox"/>			
Configuración en el módulo de captación de imágenes y digitalización:			
1 Para la captación en el Escáner de documentos			
Rango de resolución:	200 dpi (ppp) – 300 dpi (ppp)		
Valor visible impreso del Patrón ISO N° 2	.....lpp- .....lpp		
Brillo	98 - 128		
Contraste	4		
Frecuencia de reposición de la Tarjeta de Resolución N° de pasadas por el escáner:	1,000		
2 Para la captación en el Escáner de Planos			
Rango de resolución:	200 dpi (ppp) – 300 dpi (ppp)		
Valor visible impreso del Patrón ISO N° 2	.....lpp- .....lpp		
Brillo	98 - 128		
Contraste	4		
Frecuencia de reposición de la Tarjeta de Resolución N° de pasadas por el escáner:	2,000		



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

PLAN DE PRODUCCIÓN N° 00...		
Fecha de inicio:		
Fecha de fin:		
Tarjeta de Resolución a utilizar (Imágenes a color):		
Patrón de resolución: ISO N° 2 / Tarjeta de colores del GAMUT		
Configuración en el módulo de captación de imágenes y digitalización:		
Rango de resolución:	200 dpi (ppp) – 300 dpi (ppp)	
Valor visible impreso de la Celda de Color elegida -	
Brillo	98 - 128	
Contraste	4	
Frecuencia de reposición de la Tarjeta de Resolución N° de pasadas por el escáner:	1,000	
Configuración de Hardware y Software para la captación y la digitalización:		
Escáner -(Modelo y Serie)	Impresora para pruebas (Res. Mínima)	Software de captación
Velocidad de alimentación:	Formato de digitalización:	
Número de estaciones de captación y digitalización:		
Software para la digitalización:	Sistema de OCR : SI <input type="checkbox"/> , NO <input type="checkbox"/>	
Configuración de Hardware y Software de escáner para planos:		
Escáner (Modelo y Serie)	Impresora para pruebas (Res. Mínima),	Software de captura del equipo
.....		
Velocidad de alimentación:	Formato de digitalización: TIFF	
Número de estaciones de captación y digitalización:		
Software para la digitalización de imágenes:	Sistema de OCR : SI <input type="checkbox"/> , NO <input type="checkbox"/>	
DATOS DE LA FIRMA ELECTRÓNICA		
Personal autorizado:		
Nombre del Proveedor del Certificado:.....		
Procesos en el que se aplica		
1).....2).....3).....4).....		
Método/ mecanismos de protección:.....		
Uso de Firma Digital: (Añadir nombres en caso de aplicar más de una firma digital)		
Nombre del Titular:.....- Vigencia de uso.....		
Nombre del Proveedor del Certificado:.....		
Procesos en los que aplica Firma Digital		
: 1).....2).....3).....4).....		



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

PLAN DE PRODUCCIÓN N° 00...			
Fecha de inicio: Fecha de fin:			
PROCESO DE INDIZACIÓN:			
Sistema de Indización:	Manual: <input type="checkbox"/>	Automático: <input type="checkbox"/>	
N° de campos de Indización:.....			
Aplicación de OCR, para indización:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Aplicación de código de Barras:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
Aplicación de Base de datos o Hojas de Cálculo:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
PROCESO DE CONTROL DE CALIDAD			
Proceso	Nombre del Operador Asignado	Registros a Generar	
Recepción	.....	.....
Preparación	.....	.....
Digitalización	.....	.....
Indización	.....	.....
Otro indicar:.....			
GRABACIÓN:			
PC en la que se verificara el registro automáticos del sistema (log, bitácora: (Modelo y Serie):			
Nombre del Operador responsable:			
Datos del Representante de la fe pública:			
Nombres y Apellidos	N° de Colegiatura	N° de Certificado de Idoneidad	Vencimiento
.....
.....
PC en la interviene y aplica firma Digital:			
Medios de soporte producidos:			
Número de originales: 01			
Ubicación del microarchivo: El almacenamiento de las microformas producidas se realiza en el Microarchivo contratado del MEF con Certificado N° , ubicado en la XXXXXX, Perú.			
Destino de los documentos originales en papel o medios de soporte físico:			
Se adjunta el diagrama de red y el inventario de equipos.			



MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS
OFICINA GENERAL DE SERVICIOS AL USUARIO

PLAN DE PRODUCCIÓN N° 00...

Fecha de inicio:

Fecha de fin:

Datos de la Plantilla:

Nombre de la Plantilla: _____

N°	CAMPOS	TIPO DATO	TAMAÑO

Elaborado por:

.....

Revisado por:

.....




Aprobado por:

.....

Fecha:

MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Oficina General de Servicios al Usuario

 www.mef.gob.pe  Jr. Junín 319, Lima 1 - Perú  (511) 311 5930